MANUAL DE INSTRUÇÕES

TRANSCEPTOR HF/VHF/UHF
IC-706MKIIG

Este equipamento está de acordo com os requisitos da Parte 15 das Regras FCC. Sua operação está sujeita às 2 seguintes condições: (1) Este equipamento não deverá causar interferências prejudiciais, e (2) Este equipamento deverá aceitar qualquer interferência, inclusive aquela que poderá causar uma operação não desejada.

Icom Inc.

IMPORTANTE

Leia este manual de instruções cuidadosamente antes de operar este transceptor.
Guarde este manual de instruções. Ele contém instruções importantes sobre a segurança e a operação do IC-706MKIIG.

PRECAUÇÕES

⚠ **CUIDADO COM A ALTA TENSÃO! NUNCA** conecte uma antena ou conector de antena interno durante uma transmissão. Isto pode resultar em choques elétricos ou queimaduras.

⚠ **NUNCA** use corrente alternada (AC) no soquete **[DC 13.8V]** do painel traseiro. Isto pode causar incêndio ou destruir o transceptor.

⚠ **NUNCA** use mais de 16 VDC (corrente contínua), como uma bateria de 24V, no conector **[DC 13.8V]** do painel traseiro. Isto pode causar incêndio ou destruir o transceptor.

⚠ **NUNCA** deixe que objetos metálicos, fios ou outros tipos de objetos toquem as partes internas ou os conectores do painel traseiro do transceptor. Isto causará choques elétricos.

⚠ **NUNCA** exponha o transceptor à chuva, neve ou qualquer tipo de líquido.

NUNCA permita que crianças brinquem com o transceptor.

EVITE usar ou colocar o transceptor em locais com temperaturas abaixo de –10ºC (+14º F), ou acima de +16ºC (+140º F). Lembre-se que a temperatura do painel de um veículo pode passar de 80ºC, resultando em danos permanentes ao painel frontal do transceptor se ele for deixado lá durante longos períodos de tempo.

EVITE colocar o transceptor em ambientes com excesso de poeira ou luz solar direta.

EVITE colocar o transceptor contra paredes, ou colocar qualquer coisa em cima do mesmo porque isto impede a dissipação de calor.

Durante uma operação móvel, **NÃO** opere o transceptor sem estar com o motor do veículo ligado. Quando o transceptor está LIGADO com o motor do veículo DESLIGADO, a bateria se desgasta mais rapidamente.

Verifique se o transceptor está DESLIGADO antes de dar partida no veículo. Isto evita possíveis danos ao transceptor causados pelos picos de tensão da ignição.

Durante operações móveis marítimas, mantenha o transceptor e o microfone o mais longe possível da bússola de navegação magnética para evitar indicações erradas.

CUIDADO! O dissipador de calor ficará quente quando o transceptor for operado continuamente por longos períodos de tempo.

CUIDADO! Se um amplificador linear estiver conectado, ajuste a potência de saída de RF do transceptor no nível menor do o nível de entrada máxima do amplificador linear, senão o amplificador linear será danificado.

Use somente microfones da Icom (fornecidos ou opcionais). Microfones de outros fabricantes possuem diferentes sistemas de pinos, e podem danificar o IC-706MKIIG se forem conectados a ele.

Sinais de batimento poderão ser ouvidos em algumas freqüências. Eles ocorrem devido às construções do circuito.

Somente nos EUA
AVISO: Alterações ou modificações feitas neste transceptor, que não forem expressamente aprovadas pela Icom Inc., podem anular sua autorização para operara este transceptor de acordo com as regras da FCC.

DEFINIÇÕES DESTE MANUAL

As definições descritas abaixo se aplicam a este manual:

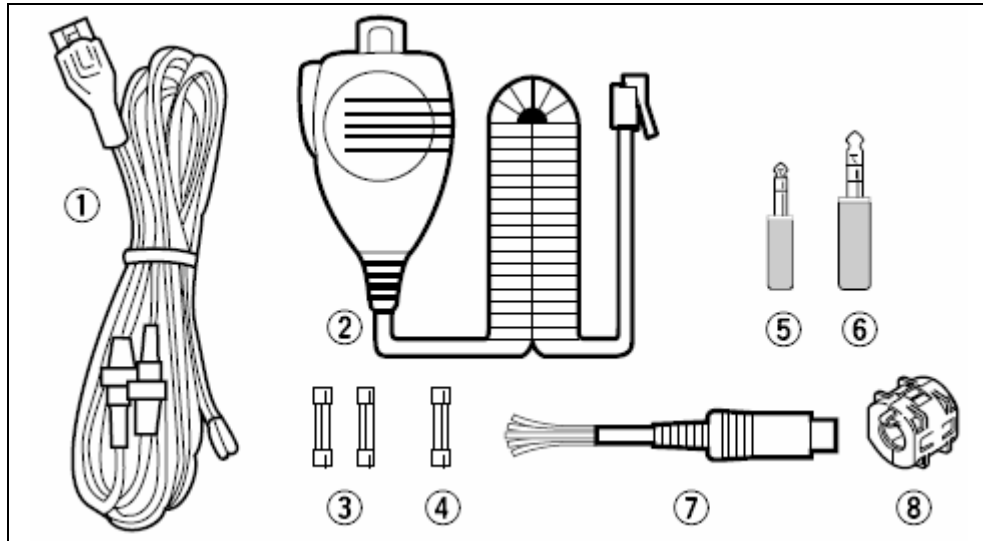
PALAVRA	DEFINIÇÃO
⚠ CUIDADO	Ferimentos pessoais, risco de incêndio ou choque elétrico podem ocorrer.
AVISO	O equipamento pode ser danificado.
OBSERVAÇÃO	Se for ignorada, haverá penas inconvenientes. Não haverá risco de ferimentos pessoais, fogo ou choque elétrico.

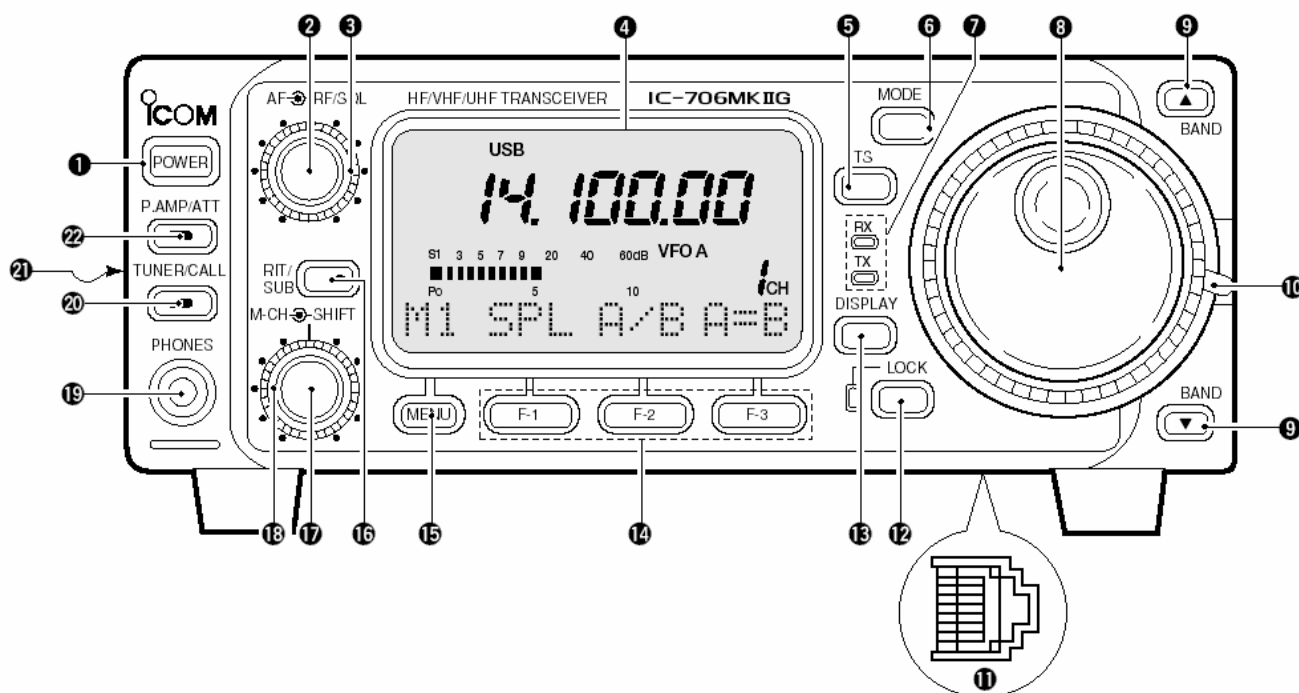
ÍNDICE

DESEMBALANDO

Acessórios fornecidos com o IC-706MKIIG:

	Quantidade
1 Cabo de força DC*	1
2 Microfone de mão (HM-103)	1
3 Fusível extra (30A)	2
4 Fusível extra (4A)	1
5 Plugue para conector de RTTY	1
6 Plugue manipulador eletrônico de CW	1
7 Cabo ACC	1
8 Núcleo de ferrite **	1

* OPC-639 para versões Européias (diferente do diagrama abaixo), OPC-025D para outras versões.
** Não fornecido com algumas versões.

1 DESCRIÇÃO DO PAINEL

■ Painel Frontal

1 Tecla POWER
Liga e desliga o transceptor.

- Pressione-a momentaneamente para ligar.
- Pressione-a por 2 segundos para desligar.

2 Controle AF [GANHO DE ÁUDIO FREQÜÊNCIA] (Controle Interno)
Gire-o no sentido horário para aumentar a saída de áudio no alto-falante; gire-o no sentido anti-horário para diminuir a saída de áudio no alto-falante.

3 Controle RF/SQL [GANHO DE RF E SILENCIADOR] (Controle Externo)
→ Ajuste o nível do limiar do silenciador (para silenciar o ruído quando não receber nenhum sinal) em todos os modos.
→ Este controle pode ser usado para que o ganho de RF ajuste manualmente o nível da recepção.

- A seleção do ganho de RF pode ser ajustada no modo de ajuste inicial.
- O ganho de RF pode ser usado apenas nos modos SSB/CW/RTTY.

4 DISPLAY DE FUNÇÕES
Mostra a freqüência de operação, indicações por matriz de pontos, canais de memória selecionados, etc.

5 Tecla TS (PASSO DE SINTONIA)

→ Pressione esta tecla momentaneamente para iniciar o ciclo entre 1Hz/10Hz, passos de sintonia em 1 MHz programáveis.

- Passos de 1 e 10Hz disponíveis somente nos modos SSB, CW e RTTY; passos de 1 MHz disponíveis apenas nos modos de FM, WFM e AM.

→ Pressione-a por 2 segundos para alternar entre passos de 1 e 10 Hz, ou quando os passos de sintonia estiverem indicados, por 2 segundos para entrar no modo de passo de sintonia programável.

6 Tecla MODE

→ Pressione esta tecla momentaneamente para selecionar os modos de operação:
USB/LSB → CW/CWR → RTTY/RRTTY → FM/WFM/AM

→ Aperte e mantenha pressionada por 2 segundos para alternar entre os seguintes modos de operação:
USB ↔ LSB
CW ↔ CWR
RTTY ↔ RRTTY
FM → WFM → AM → FM, etc.

7 INDICADORES RX / TX

O indicador RX ficará verde enquanto estiver recebendo (com o silenciador aberto); e o indicador TX ficará vermelho enquanto estiver transmitindo.

8 DIAL PRINCIPAL

Muda a freqüência mostrada no display, seleciona os itens do modo de ajuste inicial, etc.

9 TECLAS ▲/▼ (BAND)

→ Pressione estas teclas para selecionar a banda.

- Também podem ser usadas para avançar rapidamente os itens do modo de ajuste inicial, etc.

→ Aperte-as e as mantenha pressionadas para percorrer continuamente as bandas.

10 LINGUETA PARA AJUSTE DA TENSÃO DO DIAL PRINCIPAL

Seleciona a tensão do **dial principal**.

- 2 posições disponíveis.

11 CONECTOR DO MICROFONE

Conector tipo modular para microfone – conecte o microfone fornecido (HM-103).

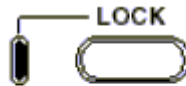
- O conector OPC-589 opcional também pode ser usado para conectar um microfone com conector de 8 pinos, tipo SM-8 ou SM-20.
- Há também um outro conector disponível para microfone no painel traseiro. **NÃO** conecte 2 microfones ao mesmo tempo.

12 Tecla LOCK (TRAVA)

→ Pressione-a momentaneamente para ativar e desativar a função de trava do **DIAL**.

- Esta função eletronicamente trava o **dial principal**.

→ Quando a Unidade UT-102 (Sintetizador de Voz) estiver instalada, pressione-a por 2 segundos para ouvir a freqüência, etc.

- A operação com a Unidade UT-102 pode ser ajustada no modo de ajuste inicial.

Acenderá enquanto a função de trava [LOCK) estiver ativa.

13 Tecla DISPLAY

→ Quando pressionada momentaneamente, esta tecla seleciona um dos 3 menus: M1 a M4, S1 a S4, e G1 a G4.

→ Quando pressionada por 2 segundos, seleciona o modo de ajuste rápido.

14 Tecla de Função: F1/F2/F3

Pressione estas teclas para selecionar as funções indicadas pela matriz de pontos no display acima das mesmas.

- As funções variam dependendo de qual menu foi selecionado.

15 Tecla MENU

→ Pressione esta tecla uma ou mais vezes para selecionar os menus entre as opções (M, S ou G), ou para percorrer o menu de ajuste rápido e o menu de ajuste inicial.

→ Aperte e a mantenha pressionada para saltar entre 2 menus de função diferentes.

16 Tecla RIT/SUB (FUNÇÃO RIT E SUB-DIAL)

→ Pressione esta tecla para ativar e desativar as funções RIT ou SUB DIAL – o modo de ajuste inicial é usado para selecionar a ação desejada*.

- Ficará verde quando a função SUB DIAL estiver ativada; e vermelha quando a função RIT estiver ativada.
- Use o controle **M-CH** para variar a freqüência de RIT ou SUB DIAL (veja acima).

→ Quando a função RIT estiver ativada, aperte esta tecla por 2 segundos para acrescentar ou retirar a freqüência mudada da freqüência de operação.

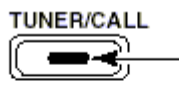
Ficará vermelho enquanto a função RIT estiver ativada; ficará verde enquanto a função SUB DIAL estiver ativada.

*Mesmo se a função RIT for selecionada no modo de ajuste inicial, ela não poderá ser selecionada durante operações nos modos AM, FM ou WFM.

17 Controle SHIFT
Muda a freqüência central da banda passante de FI da recepção.
- Gire este controle no sentido horário para subir a freqüência central, ou gire-o no sentido anti-horário para descer a freqüência central.
- Quando a opção G2 do menu gráfico estiver selecionada, a banda passante de FI será graficamente mostrada no display e mudará de acordo com o controle SHIFT.

18 Controle M-CH (Controle Interno)
→ Quando as funções RIT e SUB DIAL estiverem desativadas, gire este controle para selecionar o número do canal de memória.
→ Muda a freqüência de recepção enquanto a função RIT estiver ativada nos modos de SSB, CW e RTTY (veja abaixo).
  - A faixa variável de RIT é de ± 9.99 kHz
→ Mudará a freqüência de operação nos passos de sintonia selecionados enquanto a função SUB DIAL estiver ativada.

19 Conector PHONES
Aceita fones de ouvido com impedância de 4-16 ohms.
- Quando os fones de ouvido estiverem conectados, o áudio do alto-falante será desligado.
- Quando a chave **PHONES/SPEAKER** na traseira do painel frontal estiver na posição **SPEAKER**, um alto-falante externo poderá ser conectado. Isto é bem conveniente para operação móvel ou portátil.

20 Tecla TUNER/CALL
→ Durante uma operação em HF/50 MHz, pressione esta tecla para ativar/desativar a função de acoplador de antena automático.
  - Um acoplador de antena opcional deverá ser conectado.
→ Durante uma operação em 144/430 MHz, pressione esta tecla para selecionar o canal de chamada (ou freqüência/canal anterior quando o canal de chamada já estiver selecionado).
  - “C1” é o canal de chamada de 144 MHz, e “C2” é o canal de chamada de 430 MHz.

Acenderá enquanto a função de sintonização automática estiver ativada.

21 TRAVA DO PAINEL FRONTAL
Puxe (em sua direção de frente para o transceptor) para remover o painel frontal do corpo principal do transceptor.

22 Tecla P.AMP/ATT

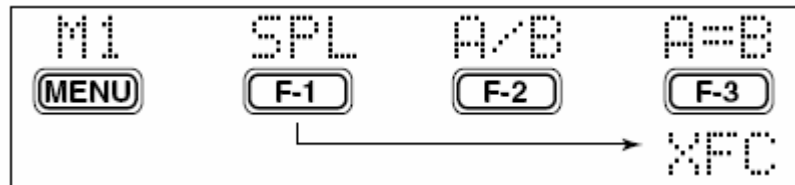
→ Pressione esta tecla para ligar e desligar o pré-amplificador.

→ Aperte e a mantenha pressionada para ligar ou desligar o atenuador de 20dB.

- Acenderá verde quando o pré-amplificador estiver ligado, e acenderá vermelho quando o atenuador de 20dB estiver ligado.

Acenderá verde enquanto o pré-amplificador estiver ligado; e acenderá vermelho enquanto o atenuador estiver ligado.

■ Teclas de Função

◇ FUNÇÕES M1

OPERAÇÃO SPLIT (Operação onde a freqüência de transmissão é diferente da de recepção)

Liga e desliga a função split.

- Aparecerá quando a função split estiver ativada.
- A função de F-3 mudará para XFC quando a função split estiver ativada.

SELEÇÃO VFO A/B

→ Alterna entre VFO A e VFO B no modo VFO.

→ Alterna entre VFO de transmissão e VFO de recepção durante a operação split.

→ Alterna entre freqüências de transmissão e recepção (e modos) de canais de memória quando a função split está ativada.

EQUALIZAÇÃO DE VFO

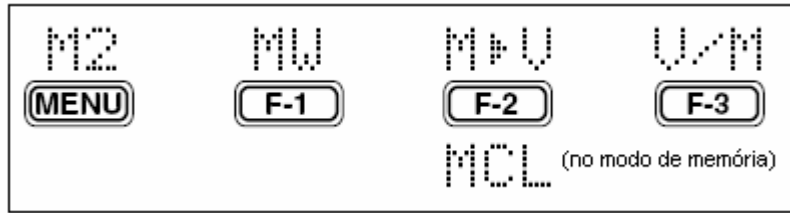
Equaliza a freqüência e o modo de operação dos 2 VFO's.

- O modo de operação e a freqüência de fundo (não mostrados no display) são equalizados para a freqüência de VFO e o modo de operação de frente (mostrados no display).

CHECAGEM DE FREQÜÊNCIA DE TRANSMISSÃO

Aparecerá quando a função split estiver ativada – monitora a freqüência de transmissão quando mantida pressionada.

- Enquanto pressionada, a freqüência de transmissão poderá ser mudada com o **dial principal**.

◇ **FUNÇÕES M2**

GRAVAÇÃO EM MEMÓRIA (MEMORY WRITE)

MW F-1 Armazena em um canal de memória a freqüência e o modo de operação mostrados no display.

TRANSFERÊNCIA DE MEMÓRIA

M▸V F-2 Transfere a freqüência e o modo de operação do canal de memória selecionado para o VFO.

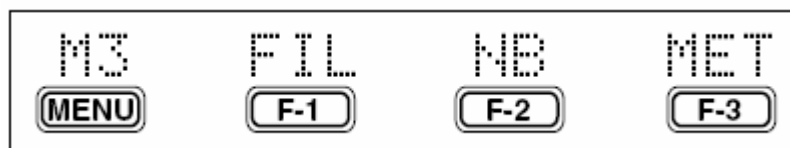
VFO/MEMÓRIA

V/M F-3 Transfere a freqüência e o modo de operação do canal de memória selecionado para o VFO.

APAGANDO O CONTEÚDO DE UMA MEMÓRIA

MCL F-2 Apaga o conteúdo de um canal de memória selecionado.

- O símbolo "BLANK" aparecerá.

◇ **FUNÇÕES M3**

FILTRO ESTREITO (NARROW FILTER)

FIL F-1 Liga e desliga o filtro estreito (ou o filtro largo quando pressionada por 2 segundos).

- O símbolo N aparecerá quando o filtro estreito estiver ativado; o símbolo W aparecerá quando o filtro largo estiver ativado.
- Para usar os seguintes, serão necessários um filtro estreito opcional e um pré-ajuste no modo de ajuste inicial:
  CW/RTTY estreito: FL-100, FL-101 ou FL-232
  SSB estreito: FL-223
  SSB largo: FL-103

REDUTOR DE RUÍDOS (NOISE BLANKER)

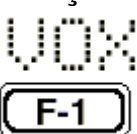
Liga e desliga o redutor de ruídos.

- O redutor de ruídos não funciona nos modos FM e WFM; o item “AM Noise Blanker” no modo de ajuste inicial deve ser ligado para que o redutor de ruídos funcione no modo AM.

SELEÇÃO DE MEDIDOR (METER)

Seleciona o tipo de medidor mostrado (durante a transmissão) no display de funções.

- Medições de ROE, ALC ou Potência podem ser selecionadas.
- Apenas o S-meter estará disponível para recepção.

◇ FUNÇÕES M4

FUNÇÃO VOX

Ativa e desativa a função VOX.

- Os controles **VOX GAIN** e **ANTI VOX** estão localizados no painel lateral.
- O retardo de VOX pode ser ajustado no modo de ajuste rápido.

COMPRESSOR DE VOZ

Liga e desliga o compressor de voz.

- O controle **COMP GAIN** está localizado no painel lateral.

FUNÇÃO AGC (Controle Automático de Ganho)

Muda a constante de tempo do circuito AGC (Controle Automático de Ganho).

MODO "BREAK-IN"

Seleciona os modos "break-in", "full break-in" (QSK) e break-in desativado.

- Os símbolos "BK" ou "F-BK" aparecerão quando for selecionado "break-in" ou "full break-in", respectivamente.
- Uma chave externa, como uma chave de pé, deverá ser conectada ao soquete **ACC** (pino 3, pino 7 ou RTTY SEND) para usar operar sem "break-in".

FUNÇÃO ¼

Ativa e desativa a função ¼.

- Quando esta função estiver ativada, aparecera uma barra embaixo da indicação de ¼ e a sintonia poderá ser usada.

SILENCIAMENTO CODIFICADO POR TOM (TONE SQUELCH)

Ativa e desativa esta função (uma freqüência adequada para esta função deverá ser selecionada no modo de ajuste rápido).

- O símbolo "FM-TSQL" aparecerá quando esta função estiver ativada.

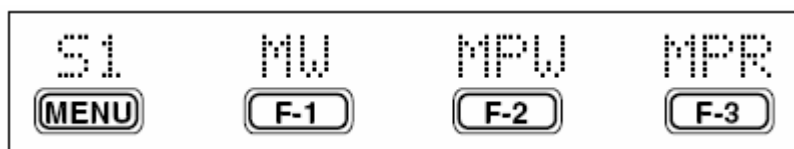
OPERAÇÃO COM TOM PARA REPETIDORA

→ Liga e desliga o codificador de tom subaudível para uso em repetidora.

- O símbolo "FM-T" aparecerá quando esta função estiver ligada.

→ Transmite um tom burst de 1750Hz quando mantida pressionada durante a transmissão.

- As freqüências de tom e o tom burst podem ser ajustados no modo de ajuste inicial.

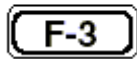
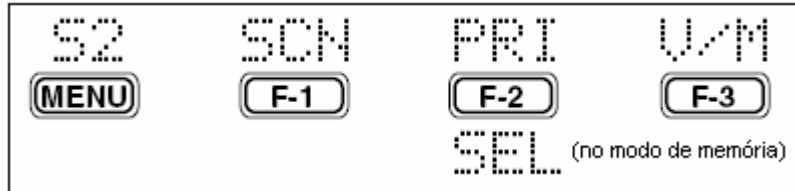
◇ FUNÇÕES S1

GRAVAÇÃO EM MEMÓRIA

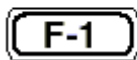
Armazena em um canal de memória o modo de operação e a freqüência mostrados no display.

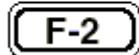
GRAVAÇÃO NO BLOCO DE NOTAS

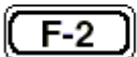
Armazena em um bloco de notas o modo de operação e a freqüência mostrados no display.

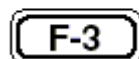
PARA LER O BLOCO DE NOTAS

Chama um bloco de notas.

◇ FUNÇÕES S2

VARREDURA (SCAN)

Inicia e interrompe a função de varredura.

VARREDURA COM CANAL DE MONITORAMENTO PROGRAMADO

Inicia e interrompe a Varredura com Canal de Monitoramento Programado.

VARREDURA SELECIONADA

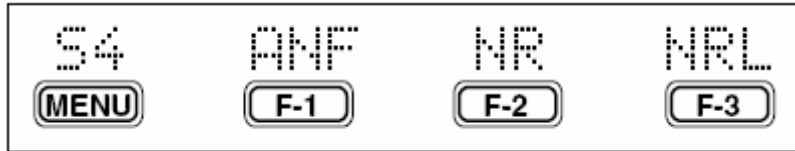
Ativa e desativa a seleção para o canal de memória selecionado.

VFO/MEMÓRIA

Ativa e desativa a seleção para o canal de memória selecionado.

◇ FUNÇÕES S3

FUNÇÃO DE MUDANÇA RÁPIDA DE BANDA

Este item permite o acesso ao registro de empilhamento de bandas. Pelo padrão de fábrica, as bandas de 7, 50 e 144 MHz são mostradas no display. Aperte **F-1** a **F-3** por 2 segundos para selecionar uma nova banda.

- Um modo é memorizado junto com a freqüência de cada banda.

◇ **FUNÇÕES S4**

FILTRO DE CORTE AUTOMÁTICO

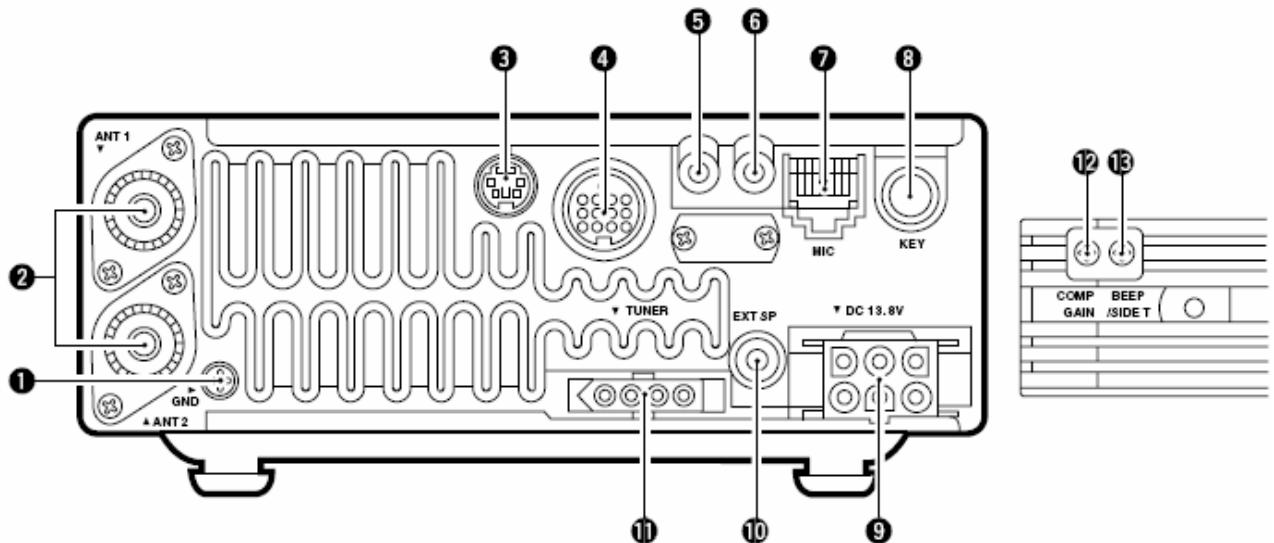
Esta função automaticamente atenua os tons de batimento, os sinais de sintonia, etc., mesmo se eles estiverem em movimento.

REDUÇÃO DE RUÍDOS

Esta função reduz componentes de ruído, e pega os sinais desejados que estão mixados com ruído.

VISUALIZAÇÃO DO NÍVEL DE REDUÇÃO DE RUÍDO

Esta função mostra o nível de redução de ruído no display quando a função de redução de ruído (Noise Reduction) estiver ativa.

■ Painel Traseiro e Lateral

1 Terminal GND (TERRA)
Conecte este terminal a um aterramento para evitar choques elétricos, TVI, BCI e outros tipos de problemas.

2 Conectores ANT 1, ANT 2 para Antenas
Aceita uma antena de 50 ohms com plugue do tipo PL-259.

- **ANT 1** serve para conectar uma antena para HF/50 MHz.
- **ANT 2** serve para conectar uma antena para 144 MHz.
- Estes conectores são comutados acima e abaixo de 60 MHz.

3 Conector DATA (DADOS)
Entrada tipo DIN com 6 pinos para conectar TNC, etc. usados numa operação de rádio-pacote (packet).

4 ACC (CONECTOR PARA ACESSÓRIOS)
Permite conectar equipamentos externos, como um TNC para comunicações de dados, um amplificador linear ou seletor/acoplador de antena automático, etc.

- Veja na página 19 mais informações sobre este soquete.

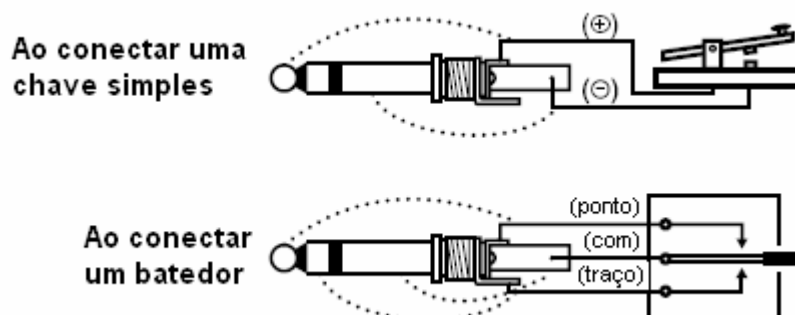
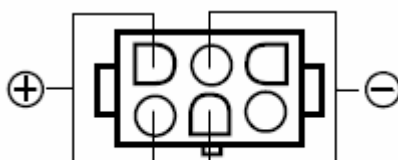
5 Conector RTTY
Conecta uma unidade de terminal externo para RTTY (FSK).

- A polaridade de manipulação e as freqüências de mudança e marcação podem ser selecionadas no modo de ajuste rápido.

6 REMOTE (ENTRADA PARA CONTROLE REMOTO VIA CI-V)
Pode ser usada com um computador pessoal para remotamente controlar as funções do transceptor.

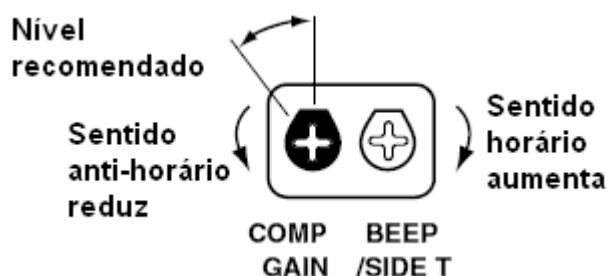
7 MIC (CONECTOR DE MICROFONE)
Serve para o microfone fornecido (conectado em paralelo com o conector **MIC** do painel frontal). NÃO CONECTAR DOIS MICROFONES SIMULTANEAMENTE!

8 KEY (ENTRADA PARA MANIPULADOR ELETRÔNICO)
Aceita um batedor de manipulador eletrônico para ativar o manipulador eletrônico interno.

- Usando o modo de ajuste rápido, selecione a operação com o manipulador eletrônico interno ou com a chave simples.

9 DC 13.8V (CONECTOR PARA ALIMENTAÇÃO DC)
Serve para 13.8V DC usando o cabo de força DC fornecido.

10 EXT SP (ENTRADA PARA ALTO-FALANTE EXTERNO
Serve para um alto-falante de 4-16 ohms.

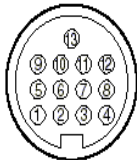
11 TUNER (CONECTOR PARA CONTROLE DE ACOPLADOR)
Serve para o cabo de controle do ACOPLADOR DE ANTENA AUTOMÁTICO AH-3 para HF opcional.

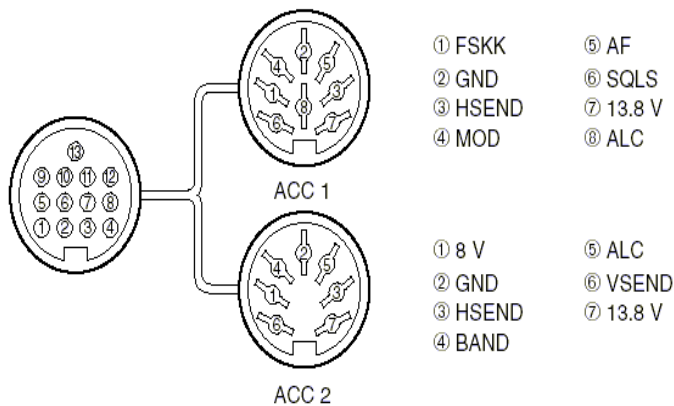
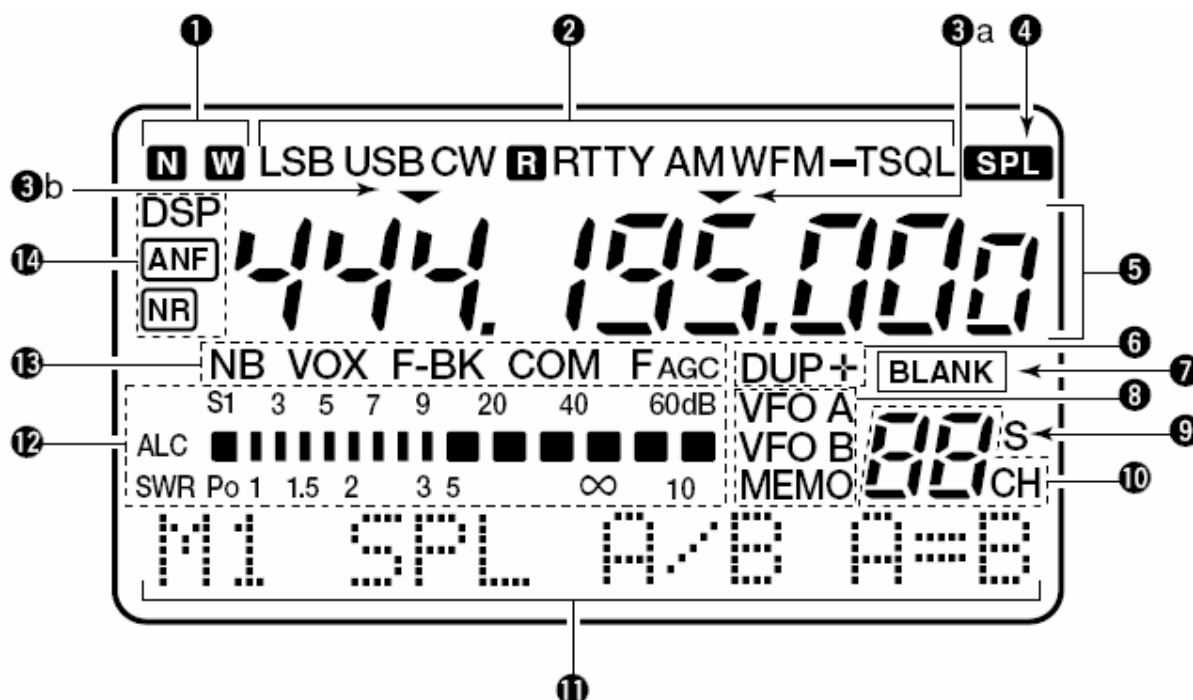
12 COMP GAIN (CONTROLE DE NÍVEL DO COMPRESSOR DE VOZ)
Ajusta o nível de compressão.

- Este controle funcionará apenas quando o compressor de voz estiver ligado.

13 BEEP/SIDETONE (CONTROLE DE BEEP/TOM LATERAL)
Ajusta os níveis do tom de “beep” e do áudio do tom lateral de CW.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

• CONECTOR ACC

ACC	NºPINO	NOME	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÕES	COR
Vista do painel traseiro	1	8 V	Saída de 8V regulada.	Tensão de saída : 8V ± 0.3V Corrente de saída :Menor que 10 mA	marrom
	2	GND	Conexão com o aterramento.	————	vermelho
	3	HSEND	Pino de entrada/saída (HF/50MHz). Vai ao aterramento quando transmite. Quando aterrado, transmite (conectado à linha de 8V através da resistência de 2.2 ohms / operação em 144MHz).	Nível de terra : -0.5V a 0.8V Corrente de entrada :Menor que 20 mA (Bandas de HF/50MHz)	laranja
	4	BDT	Linha de dados para AT-180 opcional.	————	amarelo
	5	BAND	Saída de tensão de banda (Varia de acordo com a banda amadora).	Tensão de saída :0 a 8.0V	verde
	6	ALC	Entrada da tensão de ALC	Tensão de controle :- 4 a 0V Impedância de entrada :Maior que 10kΩ	azul
	7	VSEND	Pino de entrada/saída (144MHz). Vai ao aterramento quando transmite. Quando aterrado, transmite (conecta à linha de 8V através da resistência de 2.2 kΩ /operação em HF 50MHz).	Nível de terra : - 0.5V a 0.8V Corrente de entrada :Menor que 20 mA (Banda de 144MHz)	roxo
	8	13.8 V	Saída de 13.8V com o rádio ligado.	Corrente de saída :Máx. 1A	cinza
	9	TKEY	Linha de chave para AT-180.	————	branco
	10	FSKK	Entrada de manipulação RTTY. Conectado em paralelo à entrada RTTY.	Nível de terra : - 0.5 a 0.8V Corrente de entrada :Menor que 10 mA	preto
	11	MOD	Entrada de modulador.	Impedância de entrada :10 kΩ Nível de entrada :aprox. 100 mV rms	rosa
	12	AF	Saída de detector de AF. Fixo, independente da posição AF	Impedância de saída : 4.7 kΩ Nível de saída : 100 a 350 mV rms	azul claro
	13	SQLS	Saída de squelch. Vai ao terra quando o squelch abre.	SQL aberto :Menor que 0.3V / 5mA SQL fechado:Maior que 6.0V / 100 μA	verde claro

As cores se referem aos fios do cabo fornecido.

• Para conectar o cabo de conversão ACC (OPC-599)

■ Display de Funções

1 INDICADORES DE FILTRO ESTREITO/LARGO

→ O símbolo N aparecerá quando os modos de FM estreito ou AM estreito forem selecionados.

→ Quando um filtro estreito opcional for instalado, o modo estreito poderá ser selecionado nos modos de CW, RTTY e SSB.

- Quando o filtro largo de SSB estiver instalado, aparecerá o símbolo W durante a seleção do modo largo.

2 INDICADORES DE MODOS

Mostram o modo de operação.

3 INDICADORES DE PASSO DE SINTONIA EM 1 MHz PROGRAMÁVEL

→ Aparecerá o símbolo ❸a quando o passo de sintonia programável for selecionado.

→ Aparecerá o símbolo ❸b quando o passo de sintonia em 1 MHz for selecionado.

4 INDICADOR DE SPLIT

Mostra que a função de freqüência split está ativada.

5 VISUALIZAÇÃO DE FREQÜÊNCIA

Mostra a freqüência de operação.

- Aparecerá um “C” no lugar do dígito de 1Hz quando o canal de chamada for selecionado.

6 INDICADORES DO MODO DUPLEX

→ Aparecerá o símbolo “DUP+” durante a operação no modo duplex mais.

→ Aparecerá o símbolo “DUP-” durante a operação no modo duplex menos.

7 INDICADOR DE CANAL DE MEMÓRIA NÃO PROGRAMADO
Mostra que o canal de memória no display não está programado.
- Este indicador aparece no modo VFO e no modo de memória.

8 INDICADORES DE VFO/MEMÓRIA
VFO "A" ou "B" aparecerá quando o modo VFO for selecionado;
"MEMO" aparecerá quando o modo de memória for selecionado.

9 INDICADOR DE CANAL DE MEMÓRIA SELECIONADO
Mostra que o canal de memória no display foi designado como um canal de memória selecionado.

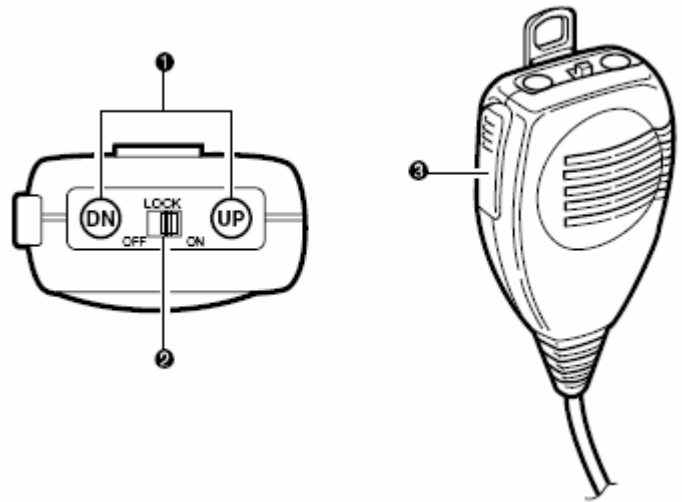
10 VISUALIZAÇÃO DO NÚMERO DO CANAL DE MEMÓRIA
Mostra o número do canal de memória selecionado.

11 INDICADORES DE MATRIZ DE PONTOS
Mostram informações sobre funções atuais das teclas "**F**" de **F1** a **F3**, nomes de canais de memórias, itens do modo de ajuste, etc.

12 VISUALIZAÇÃO DAS LEITURAS DO MEDIDOR
→ Funciona como um S-meter durante uma recepção.
→ Funciona como um medidor de ROE, ALC ou potência durante uma transmissão.
OBSERVAÇÃO: O medidor de ROE não funciona na banda de 144 MHz.

13 INDICADORES DE FUNÇÃO
→ O símbolo "NB" aparecerá quando o redutor de ruídos estiver ativado.
→ O símbolo "VOX" aparecerá quando a função VOX estiver selecionada.
→ O símbolo "F-BK" aparecerá quando o modo "full break-in" for selecionado, e apenas "BK" aparecerá quando o modo "semi-break-in" for selecionado.
→ O símbolo "COM" aparecerá quando o compressor de voz estiver ativado.
→ O símbolo "FAGC" aparecerá quando a função de AGC rápido for selecionada.

14 INDICADORES DE DSP
Aparecerão quando a unidade DSP opcional estiver instalada e ativada.

■ Microfone (HM-103)

1 Teclas UP/DN
Mudam a freqüência de operação.

- Aperte e mantenha pressionada para mudar a freqüência continuamente.
- O passo de sintonia será de 50Hz quando não aparecer o indicador TS.

2 Tecla LOCK (TRAVA)
Trava as teclas **UP/DN**.

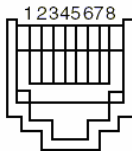
3 Tecla PTT
Pressione e segue esta tecla para transmitir; solte-a para receber.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

• CONECTOR DE MICROFONE

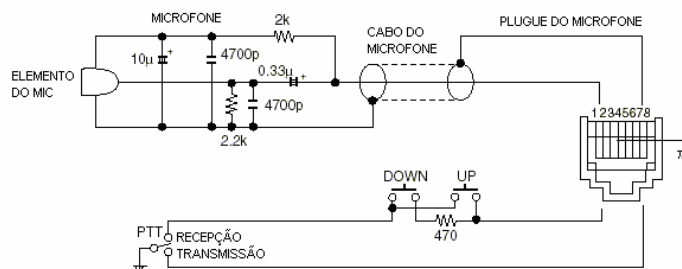
① Saída de +8V DC
② Freqüência sobe/desce
③ Saída de AF
④ PTT
⑤ GND (aterramento do microfone)
⑥ Entrada do microfone
⑦ GND
⑧ Controle de squelch

Vista do Painel Traseiro

12345678

NºPINO	FUNÇÃO	DESCRIÇÃO
1	Saída de +8V DC	Máx. 10 mA
2	Frequência acima	Terra
	Frequência abaixo	Terra através de 470 Ω
8	Squelch aberto	Nível "LOW" (Baixo)
	Squelch fechado	Nível "HIGH" (Alto)

Aviso: NÃO curto-circuitar o pino 1 em terra porque isto pode danificar o regulador de 8V interno.

• DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DO HM-103

MICROFONE
2k
10μ
4700p
0.33μ
4700p
2.2k
ELEMENTO DO MIC
CABO DO MICROFONE
PLUGUE DO MICROFONE
12345678
DOWN
UP
470
PTT
RECEPÇÃO
TRANSMISSÃO

2 INSTALAÇÃO E CONEXÕES

■ Desembalando

Depois de desembalar o transceptor, imediatamente comunique-se com seu revendedor ou transportadora no caso de danos. Guarde os cartões de embarque.

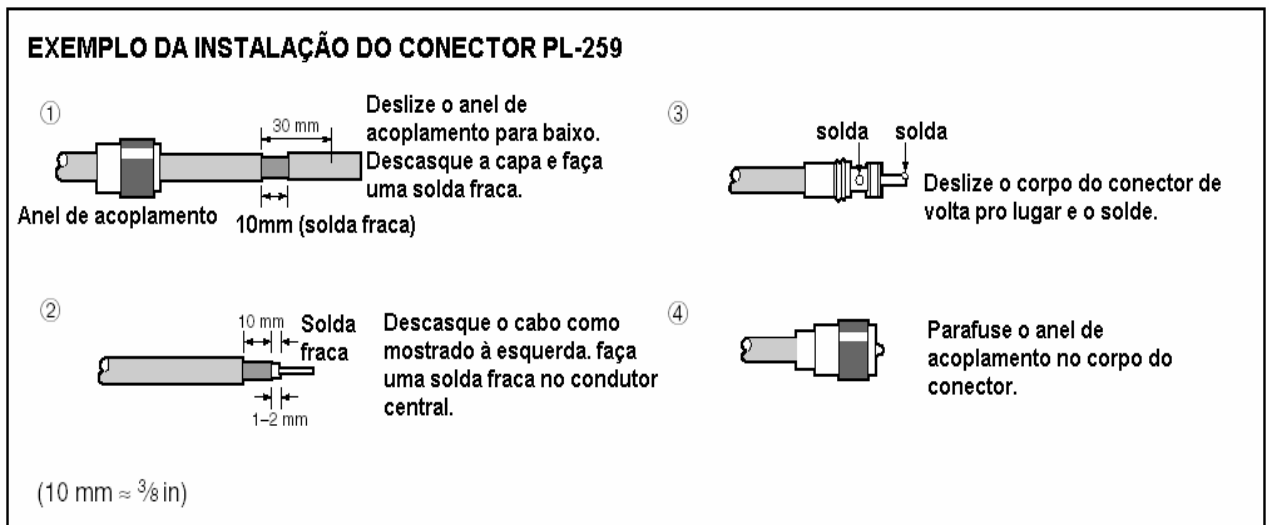
■ Aterramento

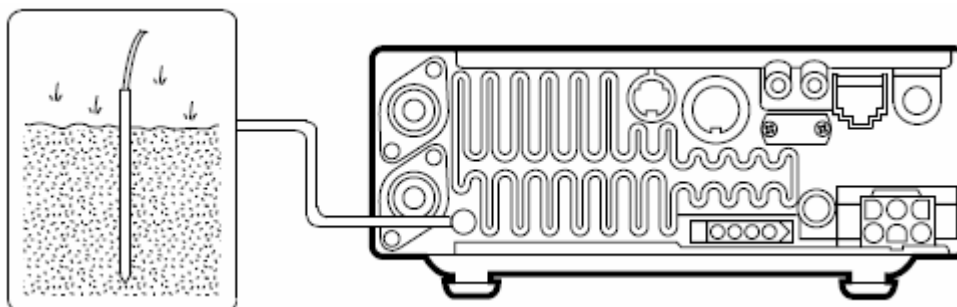
Para evitar choques elétricos, Interferência em Aparelhos de TV (TVI), Interferência de emissoras (BCI) e outros problemas, ligue o transceptor a um aterramento através do terminal **GROUND** no painel traseiro.

Para obter melhores resultados, conecte um fio ou fita de grande diâmetro a uma haste de cobre enterrada no chão. Cuide para que à distância entre o terminal GROUND e o aterramento seja a menor possível.

■ Antena

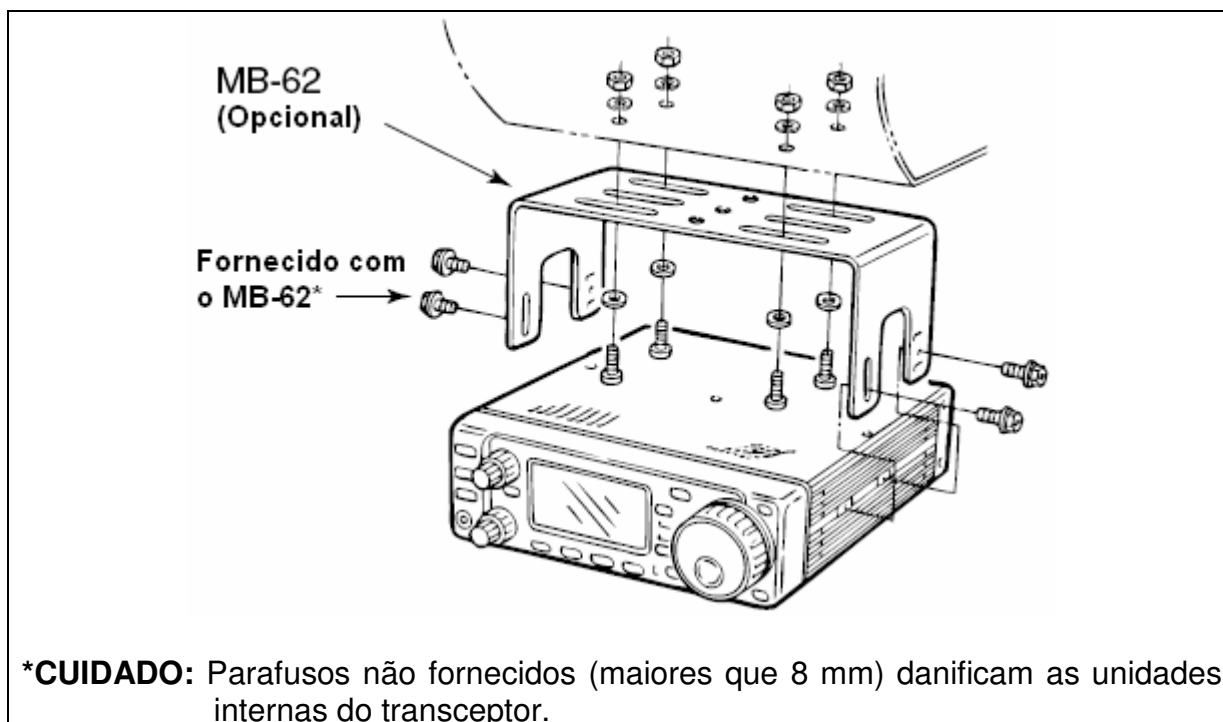
Selecione uma antena bem acoplada, e uma linha de alimentação com impedância de 50 ohms. A linha de transmissão deve ser um cabo coaxial. Recomenda-se um valor de VSWR (Relação de Ondas Estacionárias de Tensão) de 1.5:1 ou melhor para a banda requerida.

AVISO: Use um pára-raio para proteger seu transceptor.

Para ver a descrição e o diagrama dos equipamentos acessórios incluídos com o IC-706MKIIG, veja a seção “DESEMBALANDO” deste manual.

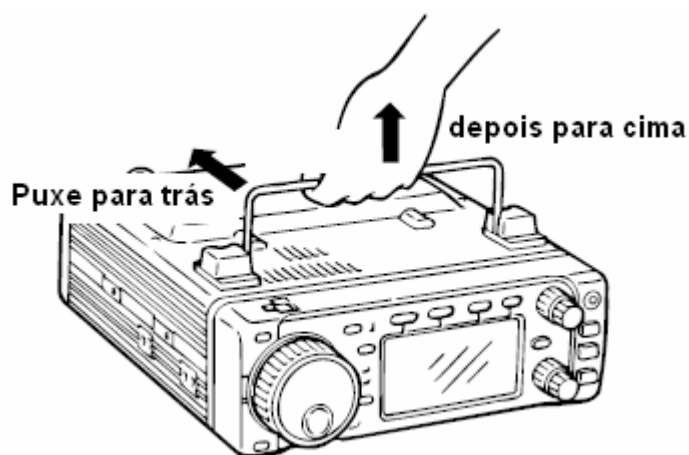
⚠ **CUIDADO: NUNCA** conecte o terminal **GND** a uma tubulação de gás ou elétrica, porque tal conexão pode causar explosão e choque elétrico.

ROE DA ANTENA
Cada antena é sintonizada para uma faixa de freqüência específica e a ROE pode aumentar deixando a antena fora da faixa de sintonia. Quando a ROE está maior que aproximadamente 2.0:1, a potência do transceptor diminui para proteger os transistores finais. Neste caso, um acoplador de antena opcional é bem útil para casar a antena com o transceptor. Uma ROE baixa oferece potência total para transmissão mesmo quando for usado o acoplador de antena. O IC-706MKIIG tem um medidor que continuamente monitora a ROE da antena.

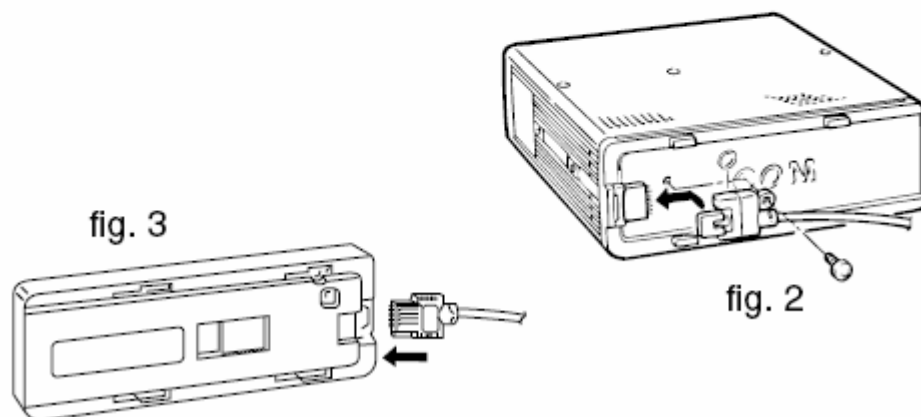
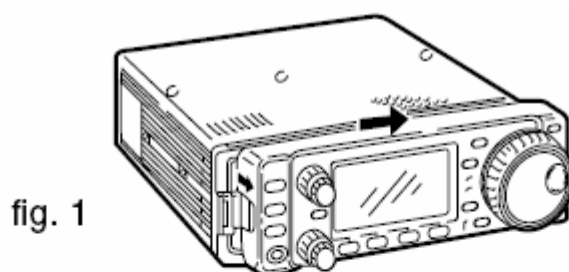
■ Instalação

◇ Montagem Simples do Corpo

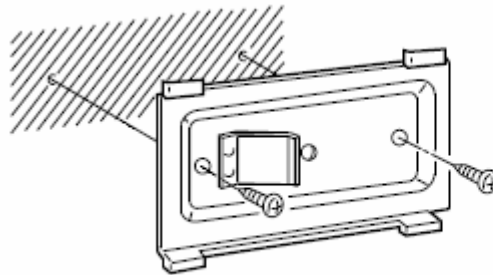
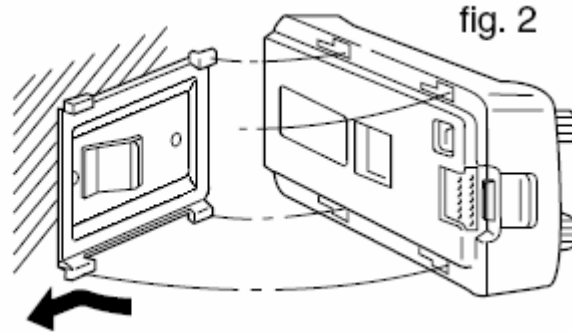
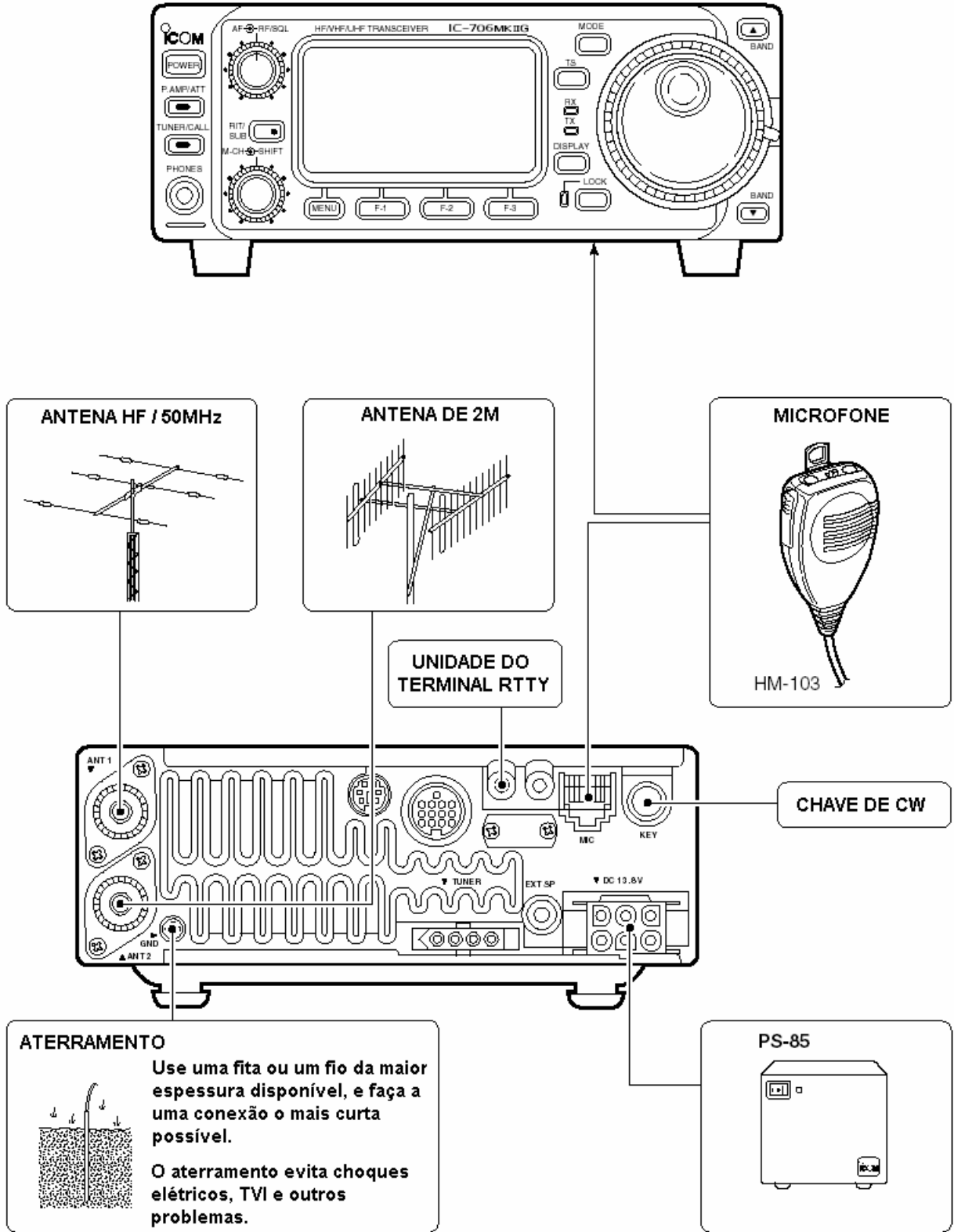
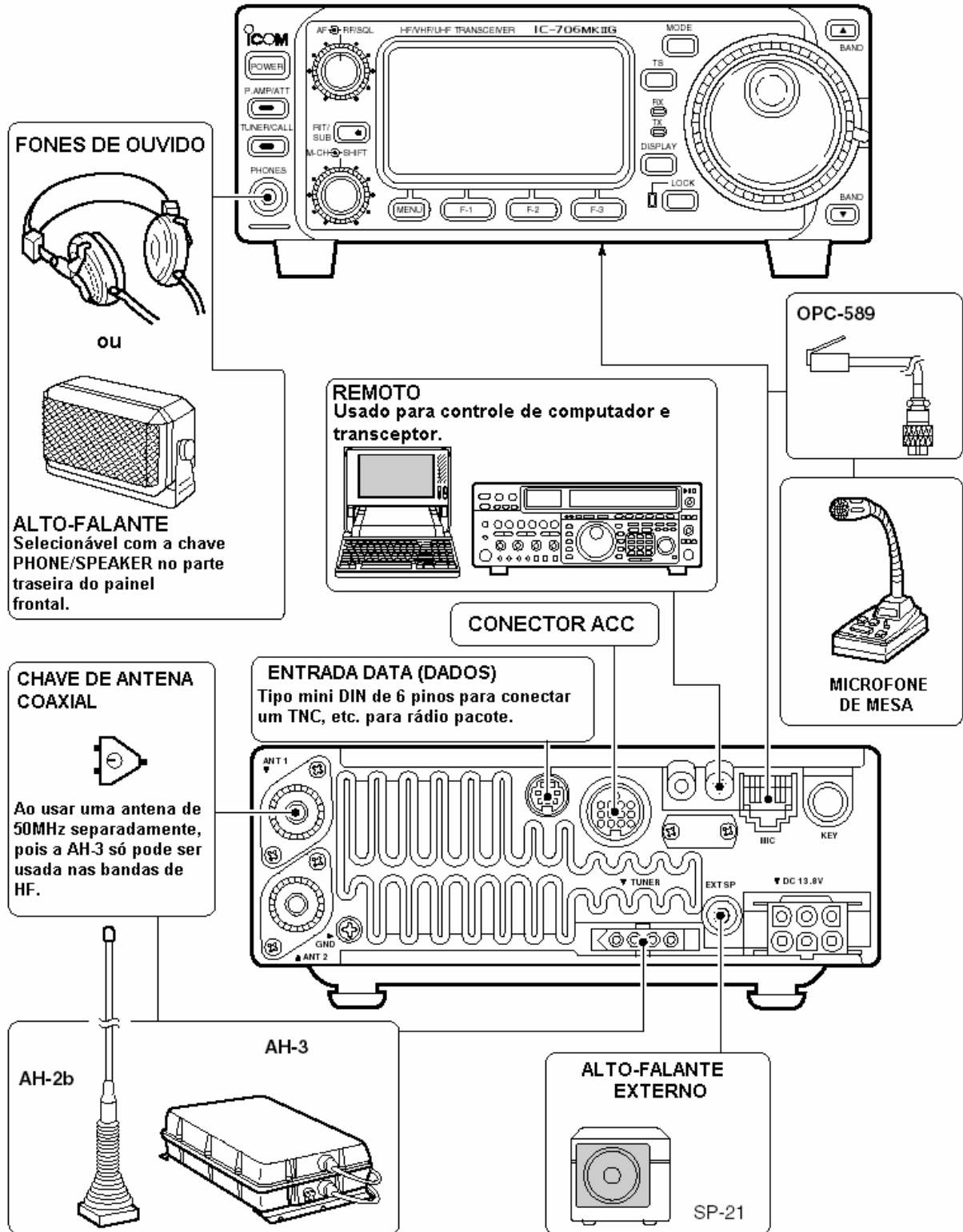
***CUIDADO:** Parafusos não fornecidos (maiores que 8 mm) danificam as unidades internas do transceptor.

◇ **Descanso**

Para levantar o descanso:

Com o fundo do transceptor virado para cima, puxe o descanso rumo ao painel traseiro e depois para cima, como mostra a figura abaixo.

◇ **Desmontagem do Painel Frontal**

1) Enquanto puxa na sua direção o botão que libera o painel, deslize o painel frontal para a direita (fig. 1).
2) Coloque o conector OPC-581 opcional ao corpo principal e aperte os parafusos fornecidos, conforme mostra a fig. 2.
3) Coloque a outra ponta do OPC-581 no painel frontal removido, conforme mostra a figura 3.

◇ Montagem do Painel Frontal

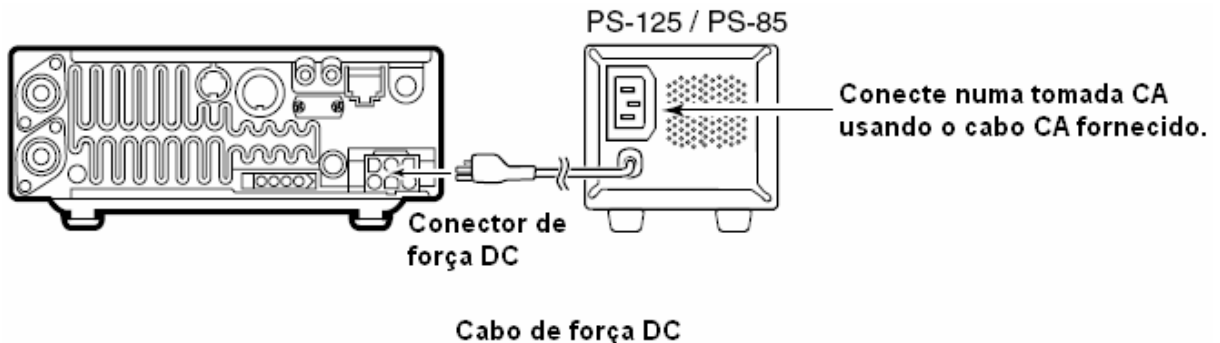
1) Coloque MB-63 em uma superfície plana usando os 2 parafusos fornecidos (fig.1).
2) Fixe o painel frontal removido a MB-63, conforme mostra a fig. 2.

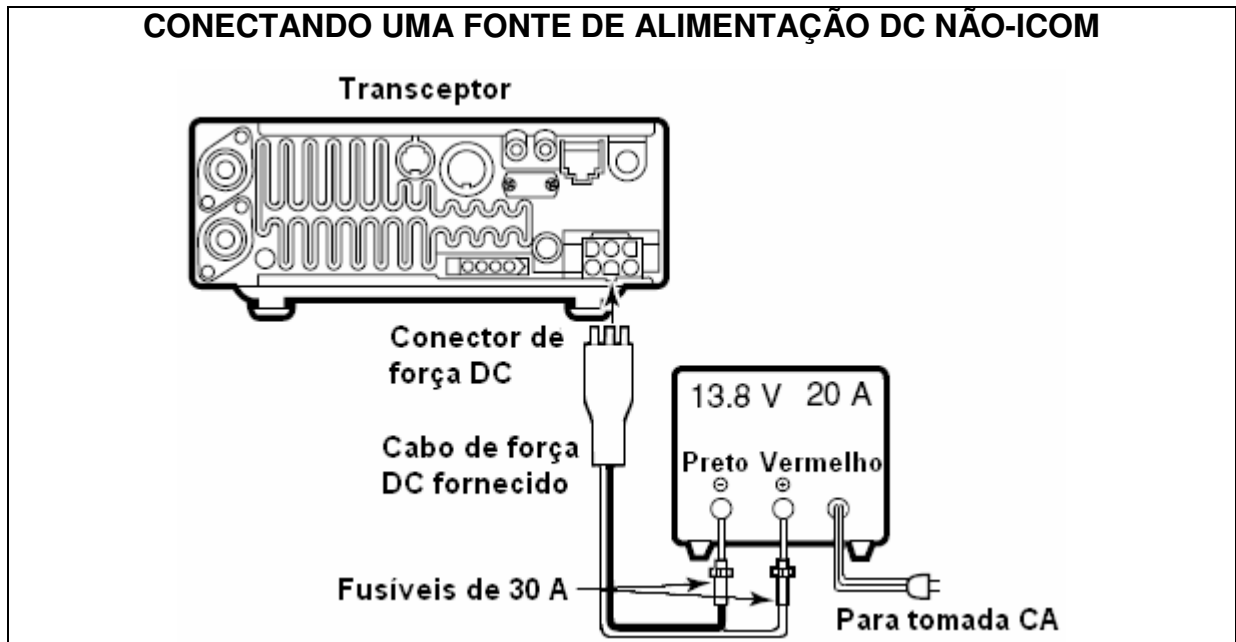
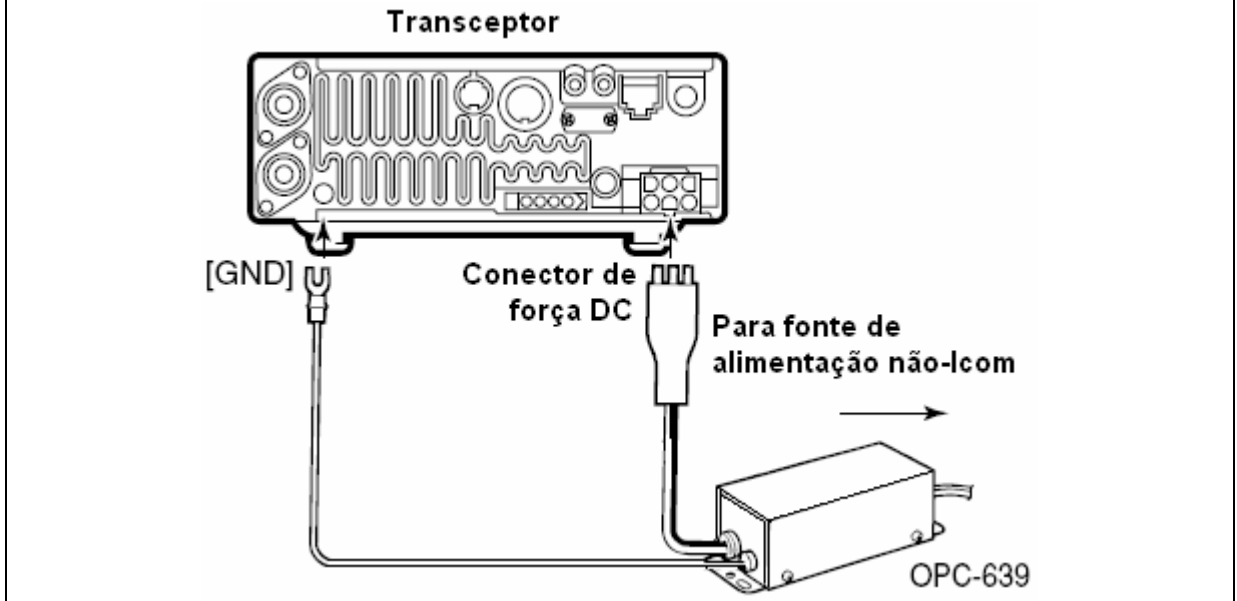
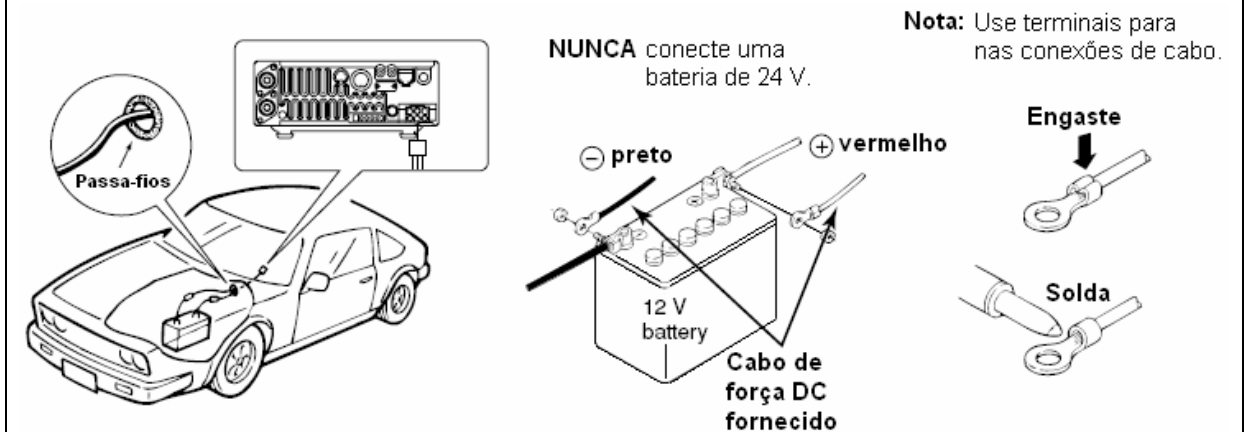
Cuidado com a direção de MB-63, senão o painel frontal poderá ser fixado na direção oposta.

■ Conexões Necessárias

■ Conexões Avançadas

■ Conexões da Fonte de Alimentação

Use a fonte de alimentação DC OS-125/OS-85 quando for operar o IC-706MKIIG com força AC. Consulte o diagrama abaixo para obter detalhes da conexão.

AVISO: Antes de conectar o cabo de força DC, verifique os seguintes itens porque são importantes. Cuide para que:

- A tecla **POWER** esteja desligada.
- A tensão de saída da fonte alimentação seja de 12-15V quando for usar uma fonte que não seja da marca Icom.
- A polaridade do cabo de força DC esteja correta.
  Vermelho: terminal positivo (+)
  Preto: terminal negativo (-)

CONECTANDO A FONTE DE ALIMENTAÇÃO DC PS-125 / PS-85

OBSERVAÇÃO: Se a PS-125 for usada, a versão Européia do IC-706MKIIG estará de acordo com a Diretiva EMC mesmo se o OPC-639 não for usado.

CONECTANDO UMA FONTE DE ALIMENTAÇÃO DC NÃO-ICOM

CONECTANDO UMA FONTE DE ALIMENTAÇÃO DC NÃO-ICOM (Versões Européias)

CONECTANDO UMA BATERIA VEICULAR

■ Acopladores de Antena e Amplificador Linear

CONECTANDO O AH-4

CONECTANDO A AT-180
Cabo coaxial fornecido com a AT-180
Cabo ACC fornecido com a AT-180
HF para antena de 6m
[ANT 1]
[ACC]
AT-180
[ACC]
um dos 2 conectores
IC-706
[TRANSCEPTOR]
Aterramento
Observação:
• Desligue o IC-706MKIIG quando for conectar a AT-180, senão a CPU pode funcionar mal e a AT-180 pode não funcionar corretamente.
• O OPC-742 será necessário quando a AT-180 e um amplificador linear de 2m forem usados juntos.
NÃO conecte ANT 2 à AT-180. Quando usar um HF para antena de 2m, use um duplexador entre a AT-180 e antena porque os sinais de 2m não passam através da AT-180.
HF para antena de 2m
Transceptor
AT-180
[ANT 1]
[ANT 2]
Duplexador

CONNECTING THE IC-PW1
Uma antena
cabo de mini plugue
cabo de conversão OPC-599
Cabo ACC
lado de 7 pinos
ANT
ACC-1
REMOTE
ACC
REMOTE
INPUT-1
ANT1
Cabo coaxial
GND
Transceptor
GND
IC-PW1
Saída de AC (220140V)

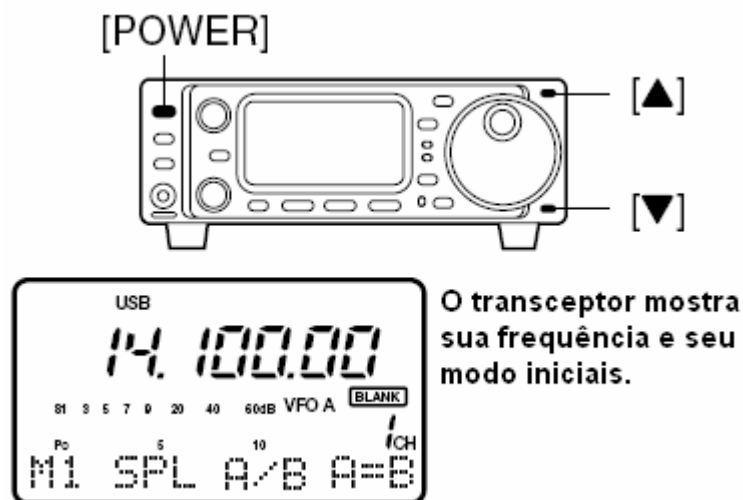
3 AJUSTE DE FREQÜÊNCIA

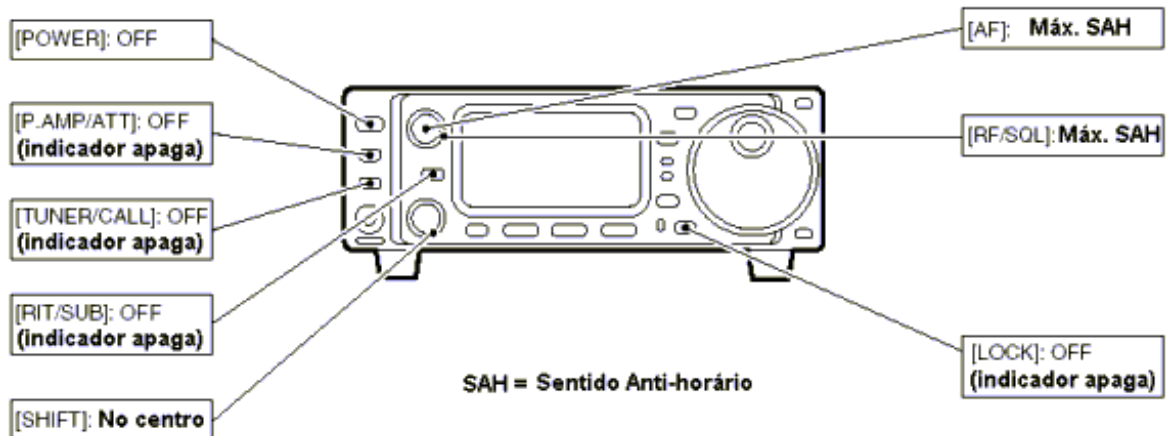
■ Ligando o Equipamento Pela Primeira Vez (Resetando a CPU)

Antes de ligar este equipamento pela primeira vez, verifique se todas as conexões necessárias para seu sistema estão completas, de acordo com a seção 2 deste manual. Em seguida, reajuste o transceptor usando os procedimentos abaixo.

OBSERVAÇÃO: Este reajuste apaga todos os conteúdos programados nos canais de memória e retorna todos os conteúdos do modo de ajuste inicial e do modo de ajuste rápido para seus valores padrão de fábrica.

1) Verifique se o transceptor está desligado.
2) Enquanto aperta as teclas ▲/▼, pressione a tecla **POWER** para ligar o rádio.
   - A CPU interna será reiniciada.
   - O display do transceptor ficará como o mostrado abaixo quando o reajuste estiver concluído.

◇ M1 Seleção de Display
Se você conseguir voltar ao menu M1: com a tecla **MENU** pressionada, ligue o rádio.

■ Ajustes Iniciais

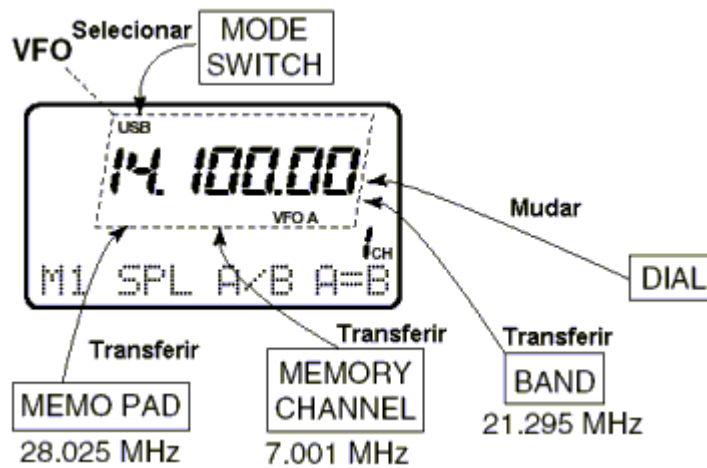
Depois de reiniciar o transceptor, ajuste os controles e as teclas conforme mostra a figura a seguir.

Ligue o transceptor, e verifique o display. Se qualquer um dos seguintes indicadores aparecerem, desative-os do modo abaixo:

- Indicadores de passo de sintonia, ▼, (SSB, CW ou RTTY): aperte a tecla **TS**.
- Visualização da freqüência de 1Hz (SSB, CW ou RTTY): Aperte e mantenha pressionada a tecla **TS**.
- Indicador do modo de memória, MEMO: Use (**F-3**) V/M no display do modo M2.
- Indicador de split, SPL : Use (**F-1**) SPL no display do modo M1.

■ Descrição do VFO

VFO é a abreviação de Oscilador de Freqüência Variável, e tradicionalmente se refere a um oscilador. O VFO do IC-706MKIIG armazena uma freqüência e um modo de operação.

Você pode chamar para o VFO uma freqüência desejada usando a tecla de leitura do bloco de notas, ou a tecla de transferência de memória. Você pode também mudar a freqüência com o **dial principal** e selecionar um modo de operação com a tecla **MODE**, ou chamar uma freqüência ou modos acessado anteriormente com o registro de empilhamento de banda.

O IC-706MKIIG tem 2 VFO’s, específicos para operação em freqüência split. Os VFO’s são chamados de VFO A e VFO B. Você pode usar o VFO desejado para chamar uma freqüência e um modo para operação.

- **As Diferenças Entre os Modos VFO e de Memória**

MODO VFO

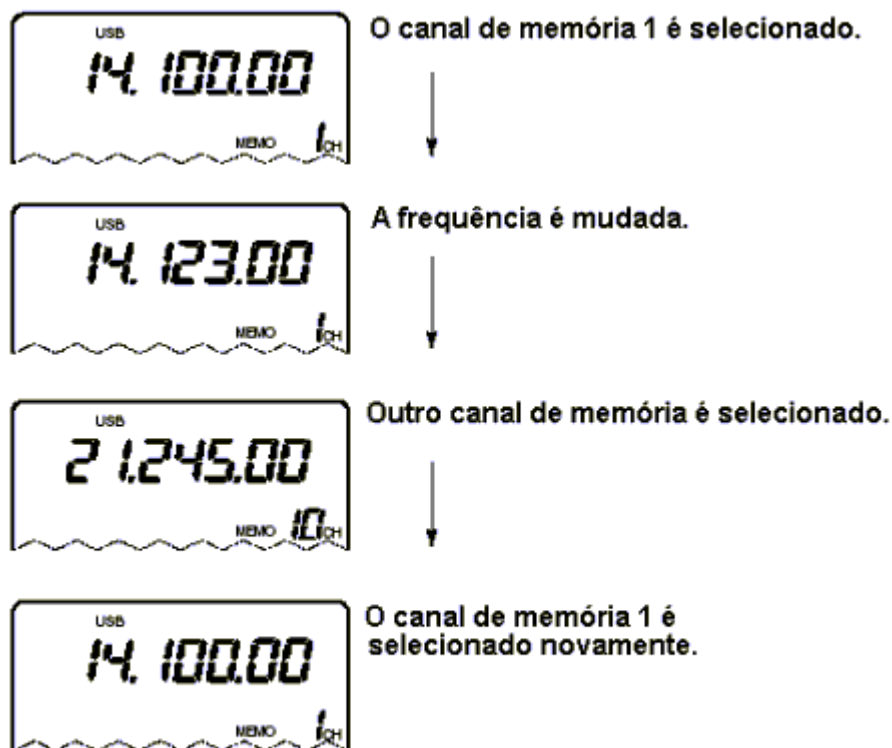
Cada VFO mostra uma freqüência e um modo de operação. Se a freqüência ou modo de operação for mudado, o VFO automaticamente memorizará a nova freqüência ou o novo modo de operação.

Quando o VFO for selecionado a partir do outro VFO ou do modo de memória, a freqüência e o modo de operação usados por último por este VFO aparecerão.

EXEMPLO

MODO DE MEMÓRIA
Cada canal de memória mostra uma freqüência e um modo de operação, assim como faz o VFO. Mesmo se a freqüência ou o modo for mudado, o canal de memória não memorizará a nova freqüência ou o novo modo de memória.

Quando um canal de memória for selecionado a partir de outro canal de memória ou do modo VFO, a freqüência e o modo de operação memorizado aparecerão.

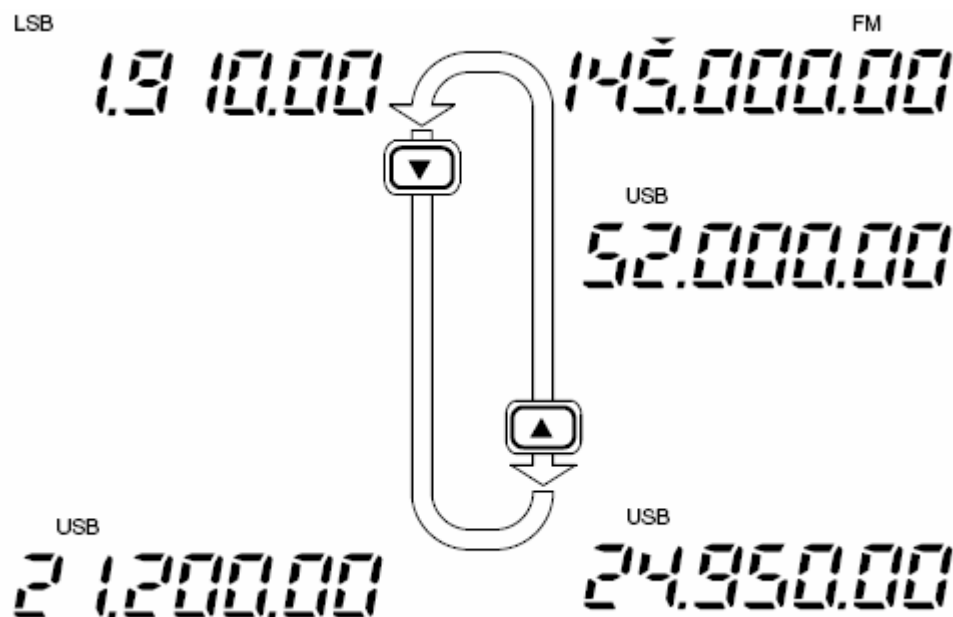
EXEMPLO

■ Ajuste de Freqüência

- **Seleção de Banda**

Em todas as bandas amadoras de HF, a banda de 50 MHz, a banda de 144 MHz e uma banda de cobertura geral estão incluídas no IC-706MKIIG.

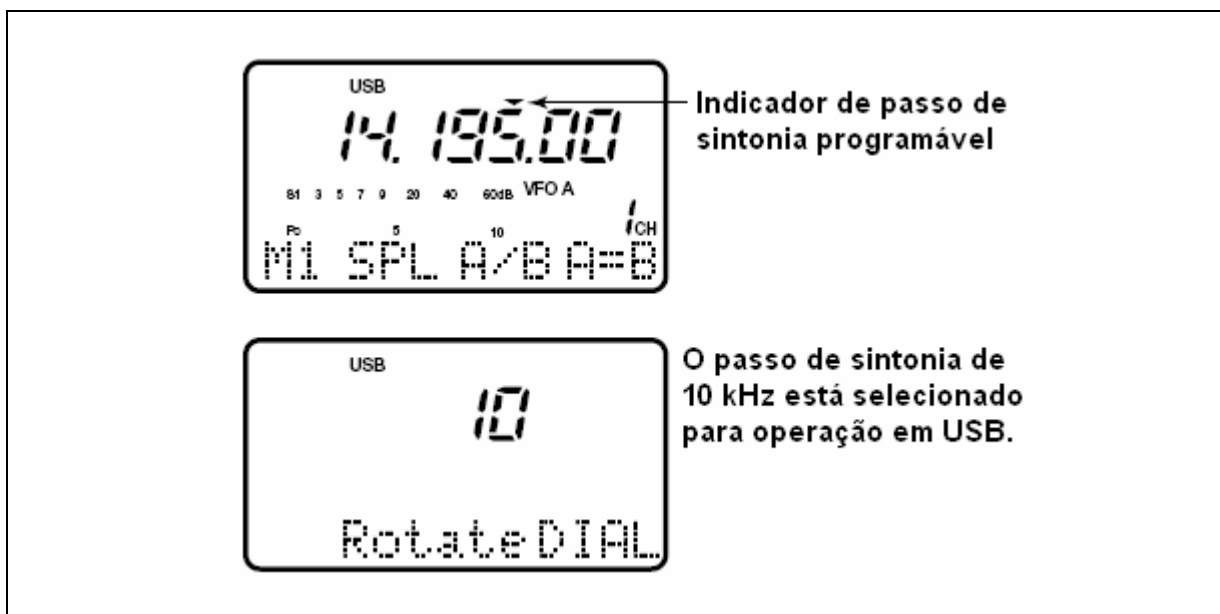
Aperte as teclas **(▲)BAND/(▼)BAND** para selecionar a banda desejada.

- Aperte as teclas **(▲)BAND/(▼)BAND** continuamente para percorrer as bandas disponíveis.

OBSERVAÇÃO: O registro de empilhamento de banda também pode ser usado para selecionar bandas.

- **Passos de Sintonia Programáveis**

Os passos de sintonia programáveis podem ser usados para satisfazer seus requisitos operacionais. Estes passos de sintonia são:

- Independentemente selecionáveis para cada modo
  Selecionáveis a partir de 0.01 (apenas em FM/WFM/AM), 0.1, 1, 5, 9, 10, 12.5, 15, 20 e 100 kHz.

1) Aperte a tecla TS uma ou mais vezes até que apareça o indicador ▼ acima do dígito de 1 kHz.
2) Aperte a tecla TS por 2 segundos enquanto estiver aparecendo o indicador para entrar no modo de seleção de passo de sintonia.
   - Aparecerá o ícone Rotate DIAL.
3) Gire o **dial principal** para ajustar o passo de sintonia desejado.
   - Mude o modo e selecione os passos de sintonia para outros modos, se você quiser.
4) Aperte a tecla **TS** para sair do modo de seleção de passo de sintonia.
5) Gire o **dial principal** para mudar a freqüência de acordo com o passo de sintonia ajustado.

- **Passos de Sintonia de 1Hz e 10Hz**

Quando não aparecer o símbolo ▼ do passo de sintonia rápida ou do passo de sintonia programável, gire o **dial principal** para mudar o incremento de freqüência de 1 ou 10Hz. Estes passos de sintonia estão disponíveis apenas nos modos de SSB, CW e RTTY.

1) Se necessário, selecione o modo de SSB, CW ou RTTY.
2) Aperte a tecla **TS** por 2 segundos para alternar entre os ajustes de passo de 1 e 10Hz.
   - Quando o passo de 1Hz for selecionado, o dígito de 1Hz aparecerá no indicador de freqüência; quando o passo de 10Hz for selecionado, o dígito de 1Hz desaparecerá no indicador de freqüência.

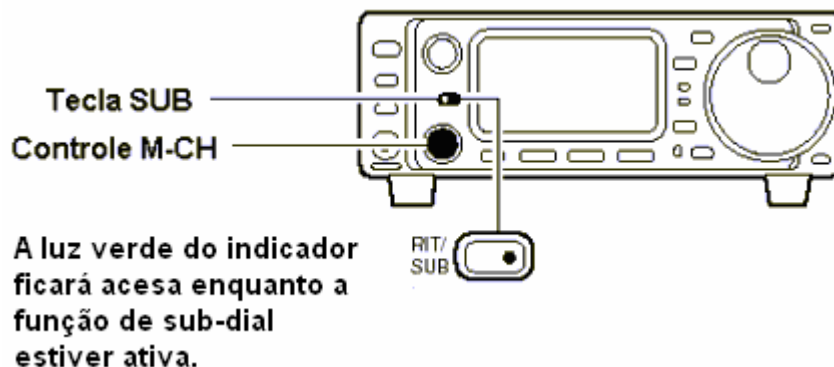
- **Passo de Sintonia Rápida de 1 MHz**

Esta função permite que você mude a freqüência em passos de 1MHz girando o **dial principal**, e está disponível apenas nos modos de FM, WFM e AM.

1) Se necessário, selecione o modo de FM, WFM ou AM.
2) Aperte a tecla **TS** para alternar entre o passo de sintonia de 1MHz e o passo de sintonia programável.
   - O símbolo ▼ aparecerá acima do indicador de 1MHz quando o passo de sintonia de 1 MHz for selecionado.
   - Quando o passo de sintonia de 1MHz for selecionado, gire o **dial principal** lentamente para mudar a freqüência em passos de 1 MHz, e gire-o rapidamente para mudar a freqüência em passos de 5 MHz.

- **Função Sub-Dial**

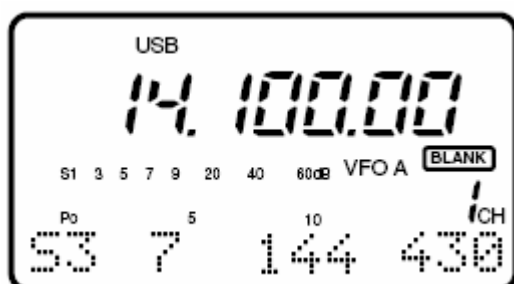
Esta função permite que você mude a freqüência de operação usando o controle **M-CH**. Isto lhe dá mais controle sobre a sintonia porque o knob **M-CH** é chanfrado – cada clique muda a freqüência de acordo com o passo de sintonia ajustado. Esta função está sempre disponível nos modos de FM, WFM e AM. Porém, nos modos SSB, CW e RTTY, a "Função Sub-Dial" do modo de ajuste deverá ser colocada em "FrEq".

1) Aperte a tecla **RIT/SUB** para ativar a função de sub-dial.
    - A luz indicadora SUB ficará verde; se ficar vermelho, a função RIT está ativada – a função sub-dial deve ser ajustada no modo de ajuste inicial neste caso.
2) Gire o controle **M-CH** para mudar a freqüência de operação de acordo com os passos de sintonia ajustados.
3) Aperte a tecla **RIT/SUB** novamente para desativar esta função.
    - A luz indicadora SUB apagará.

- **Função Mudança Rápida de Banda**

Esta função automaticamente armazena a última freqüência e modo usado por cada banda no registro de empilhamento de banda. Isto é bem útil em concursos, etc. As tabelas a seguir mostram os ajustes padrão para a mudança rápida de banda para cada banda.

1) Selecione S3.
    - Aperte a tecla **DISPLAY** quando M ou G for mostrado.
    - Aperte a tecla **MENU** 2 vezes para selecionar S3.
2) Aperte as teclas **F-1** a **F-3** para selecionar o registro de empilhamento de banda.
    - Os ajustes padrão para **F-1** a **F-3** são as bandas de 7, 144 e 430 MHz, respectivamente.
3) Para mudar os ajustes padrão de **F-1** a **F-3**, aperte por 1 segundo ou mais as teclas **F-1** a **F-3** até a banda desejada aparecer no display acima da tecla correspondente.
    - A última freqüência e o modo usados na banda selecionada serão mostrados no display.

BANDA	FREQÜÊNCIA	MODO
1.9 MHz	1.91000 MHz**	CW
3.5 MHz	3.56000 MHz	LSB
7 MHz	7.06000 MHz	LSB
10 MHz	10.13000 MHz	CW
14 MHz	14.10000 MHz	USB
Geral*	15.10000 MHz	USB

* Geral se refere ao receptor de cobertura geral (GEN no display), e a faixa varia de acordo com a versão.
** 1.83000 MHz para a versão da Itália (#10, #20).

O display mostra as bandas padrões para a função de mudança rápida de banda.

O display mostra que **[F-2]** foi mudada de seu padrão de banda de 50 MHz para a banda de recepção geral.

BANDA	FREQÜÊNCIA	MODO
18 MHz	18.15000 MHz	USB
21 MHz	21.30000 MHz	USB
24 MHz	24.95000 MHz	USB
28 MHz	28.60000 MHz	USB
50 MHz	50.10000 MHz	USB
144 MHz	145.00000 MHz	FM
430 MHz	433.00000 MHz	FM

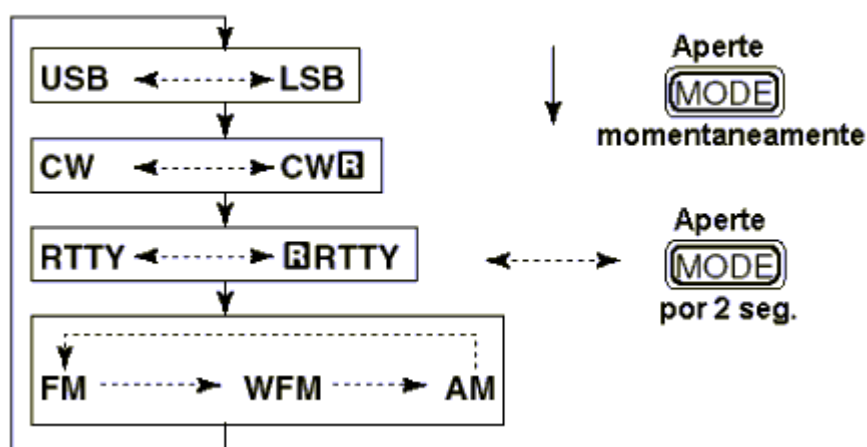
■ Seleção de Modo

Os seguintes modos estão disponíveis no IC-706MKIIG:

SSB (LSB/USB), CW, CW-R (CW reverso), FM, WFM (somente recepção), AM, RTTY e RRTTY (RTTY reverso).

Para selecionar o modo de operação desejado, aperte a tecla **MODE** uma ou mais vezes, e depois a aperte novamente por 2 segundos se necessário. Consulte o diagrama a seguir para ver a ordem da seleção.

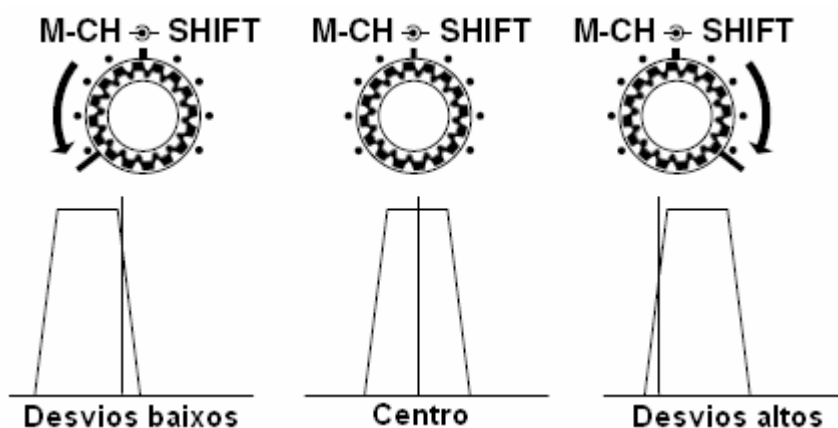
- O modo selecionado é indicado no display de função.

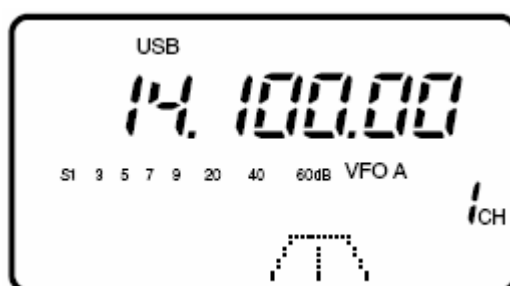
OBSERVAÇÃO: Se um modo desejado não puder ser selecionado, ele poderá ser ocultado usando o Modo de Ajuste Inicial.

4 RECEPÇÃO E TRANSMISSÃO

■ Funções Para Recepção

◇ Desvio de FI

A função de desvio (shift) de FI eletronicamente muda a freqüência de banda passante da FI (Freqüência Intermediária) e corta os componentes de freqüência mais altos ou mais baixos da FI para rejeitar interferências. Esta função muda a freqüência de FI para ± 1.2 kHz em passos de 15 Hz nos modos de SSB/CW/RTTY e até ± 250 Hz em passos de 3 Hz nos modos de CW-N/RTTY-N. Esta função não está disponível nos modos de FM e AM.

1) Ajuste o controle **SHIFT** para a menor interferência no nível de sinal.
   - O tom de áudio poderá ser mudado enquanto o desvio de FI estiver em uso.
2) Ajuste o controle **SHIFT** na sua posição central quando não houver interferência.

• Display Gráfico

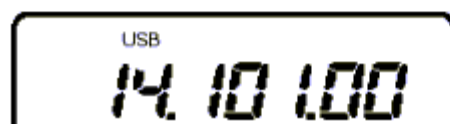
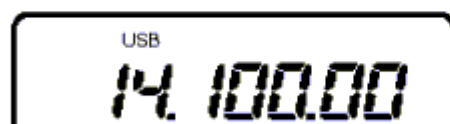
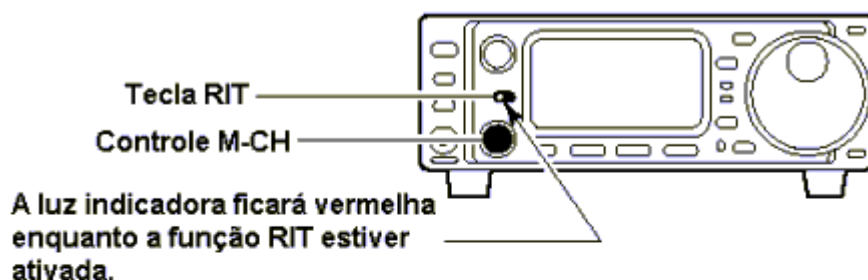
O desvio de FI será mostrado em forma de gráfico no display (por aproximadamente 1 segundo) cada vez que o controle **SHIFT** for girado.

◇ **Função RIT**

A função RIT (Sintonia Incremental de Recepção) compensa os desvios de freqüência das estações de comunicação. Esta função varia a freqüência de recepção até ± 9.99 kHz em passos de 10 Hz sem alterar a freqüência de transmissão. A tecla **SUB**/**RIT** no Modo de Ajuste Inicial deve ser colocada no modo RIT antecipadamente.

1) Aperte a tecla **RIT**.
   - A luz indicadora RIT ficará vermelha.
2) Gire o controle **M-CH** para cancelar os desvios de freqüência.
   - A freqüência de transmissão não será alterada.
3) Para cancelar a função RIT, aperte a tecla **RIT** novamente.
   - A luz indicadora da tecla **RIT** apagará.

- **Função de Cálculo**

O desvio da freqüência da função RIT pode ser somado/subtraído na freqüência mostrada no display. Enquanto o indicador RIT estiver aceso, o aperte e mantenha pressionado por 2 segundos.

OBSERVAÇÃO: A função RIT não está disponível nos modos de FM, WFM ou AM, não importando os ajustes efetuados inicialmente.

◇ Redutor de Ruídos

O *redutor de ruídos* diminui ruídos de pulso do tipo gerado por sistemas de ignição de automóveis. Esta função não é eficaz nos modos de FM ou no caso de ruídos não provenientes de pulsos. Se você não quiser usar o redutor de ruídos nas comunicações em AM, o item "AM noise blanker" no Modo de Ajuste Inicial deverá ser desligado (o ajuste padrão de fábrica é ligado).

1) Selecione M3.
- Aperte a tecla **DISPLAY** 1 ou 2 vezes quando S ou G for mostrado.
- Aperte a tecla **MENU** 1 ou mais vezes para selecionar M3.

2) Aperte **(F-2)NB** para ligar e desligar o redutor de ruídos.
- O símbolo "NB" aparecerá quando o redutor de ruídos estiver ligado.

◇ Constante de Tempo de AGC

O AGC (Controle Automático de Ganho) controla o ganho do receptor para produzir um nível constante de saída de áudio mesmo quando a potência do sinal recebido for variada por desvanecimento, etc. Use AGC lento para operação normal em fonia; AGC rápido para receber dados e procurar sinais. A constante de tempo de AGC não pode ser mudada no modo de FM.

1) Selecione M4.
- Aperte a tecla **DISPLAY** 1 ou 2 vezes quando S ou G for mostrado.
- Aperte a tecla **MENU** uma ou mais vezes para selecionar M4.

2) Aperte **(F-3)AGC** para alternar entre constante de tempo de AGC rápido e lento.
- O símbolo "F_{AGC}" aparecerá quando a constante de tempo rápido for selecionada.

◇ Pré-amplificador e Atenuador

O pré-amplificador amplifica sinais recebidos no circuito de entrada de radiofreqüência para melhorar a taxa de sinal/ruído e a sensibilidade. Ative esta função quando estiver recebendo sinais fracos.

O atenuador evita que sinais desejados sejam distorcidos quando sinais muito fortes estiverem perto da freqüência desejada, ou quando campos elétricos muito fortes, tais como emissoras de rádio (broadcasting), estiverem transmitindo próximos de sua localização.

Aperte a tecla **P.AMP/ATT** momentaneamente para ligar e desligar o pré-amplificador; a aperte e mantenha pressionada para ligar o atenuador.

- Uma luz verde acenderá quando o pré-amplificador estiver ligado; uma luz vermelha acenderá quando o atenuador de 20dB estiver ligado.
- Apenas uma destas funções pode ser ativada por vez.

Uma luz verde acenderá quando o pré-amplificador estiver ligado; uma luz vermelha acenderá quando o atenuador estiver ligado.

◇ Pausa no Medidor de Pico

MODO DE AJUSTE INICIAL

Esta função congela por 0.5 segundos o medidor de pico no maior segmento mostrado na barra em qualquer função do medidor, para que você possa ler mais facilmente o mesmo. Esta função pode ser ativada e desativada no modo de ajuste inicial.

EXEMPLO:

S1 3 5 7 9 20 40 60dB

A recepção inicial de um sinal resulta numa leitura do S-meter de 40dB.

S1 3 5 7 9 20 40 60dB

O maior sinal indicado na barra permanecerá visível durante 0.5 segundos, mesmo quando a potência do sinal diminua.

◇ Ganho de RF e Silenciador

O IC-706MKIIG usa o mesmo controle, **RF/SQL**, para ajustar o ganho de RF ou o silenciador. O controle **RF/SQL** ajusta o ganho de RF ou o silenciador, dependendo do modo de operação selecionado e da condição do item do ganho de RF no modo de ajuste inicial (veja tabela abaixo).

O ganho de RF (Radiofreqüência) é usado para ajustar o ganho de recepção.

- Este controle deve ser ajustado na posição de 11 horas para uso normal.
- Um pequeno giro no controle move o S-meter para a direita, indicando a potência de sinal que pode ser recebido.

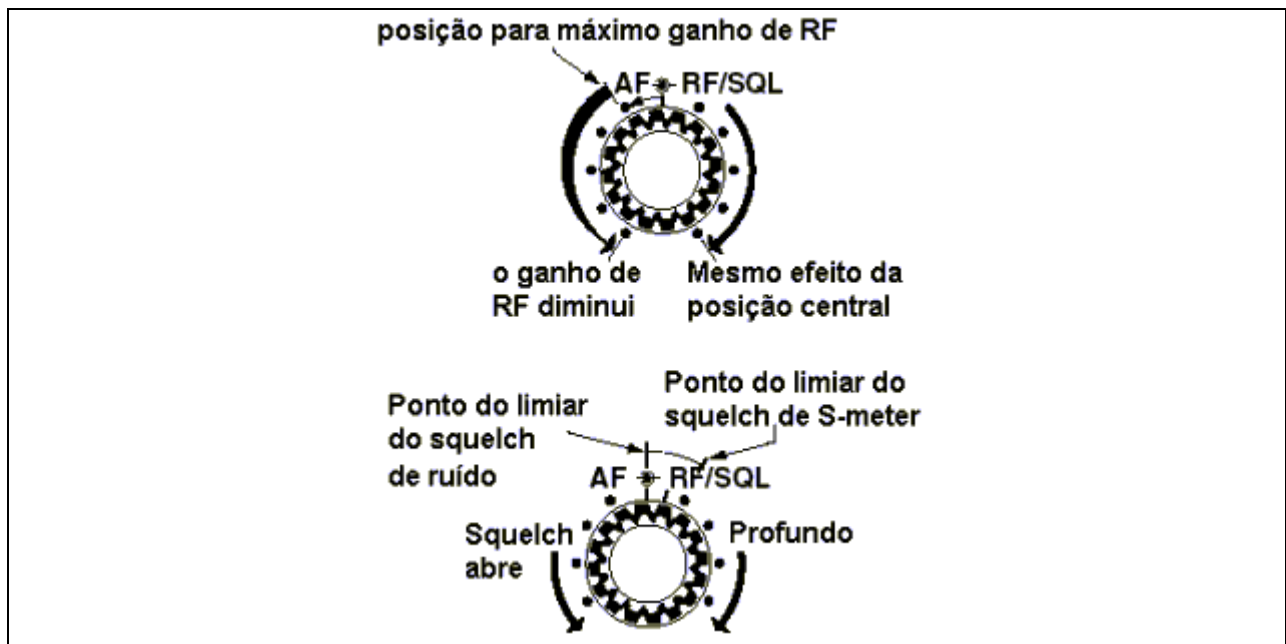
O silenciador (squelch) remove a saída de ruídos do alto-falante (condição fechada) quando nenhum sinal é recebido. O silenciador é especialmente eficaz para FM, mas pode ser usado em outros modos também.

- Quando estiver operando em FM, primeiro gire o controle totalmente no sentido anti-horário. Depois, gire-o no sentido horário até o ponto onde o ruído desaparecer. Esta é a melhor posição. O silenciador não abre para sinais fracos quando é girado demais.
- Um segmento aparecerá no S-meter para indicar o nível do silenciador.

- **Prioridade do Controle RF/SQL**

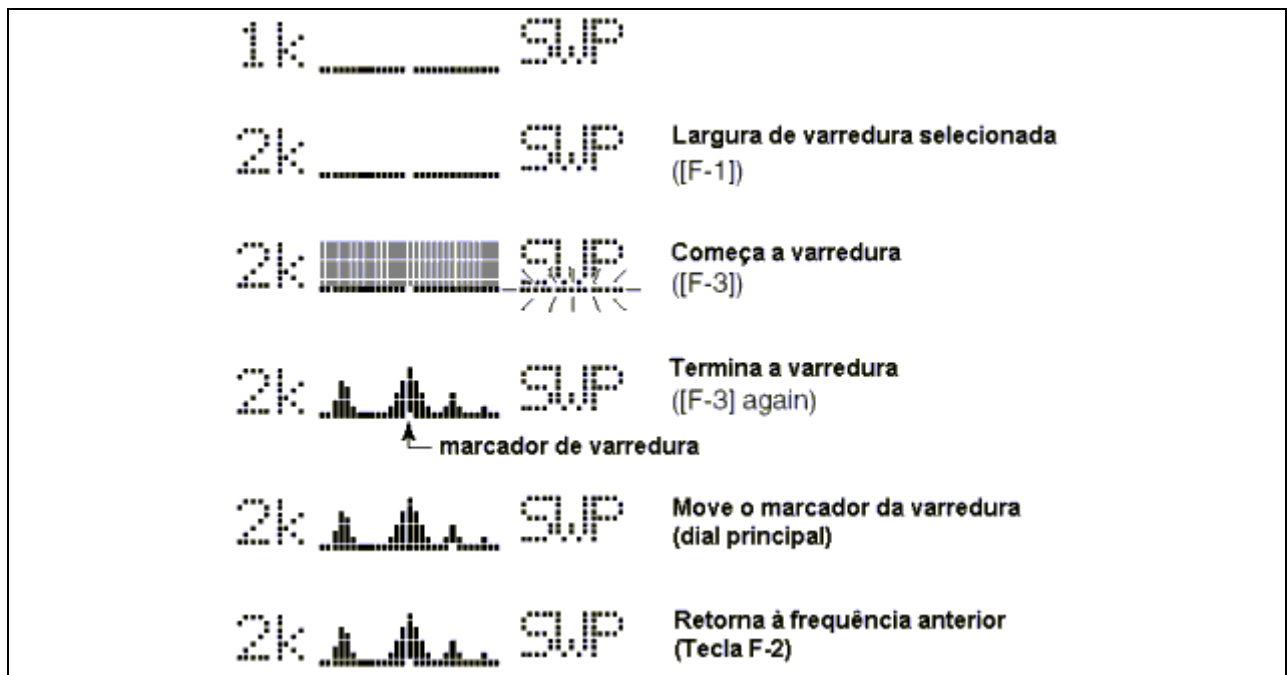
Configuração do Modo de Ajuste Inicial	USB, LSB, CW, RTTY	AM, FM, WFM
SQL [*1]	SQL	SQL
AUTO	RF GAIN	SQL
RF •SQL [*2]	RF/SQL	RF/SQL

[*1] Padrão; [*2] Padrão para a versão dos EUA.

OBSERVAÇÃO: a posição recomendada para o ganho de RF é a posição de 11 horas, visto que a mesma ajusta o ganho de RF ao máximo.
Quando ajustado em AUTO, o SQL é ativado nos modos de FM/WFM/AM; o RF é ativado nos modos de SSB/CW/RTTY.

◇ **Função “Band Scope”**

Esta função permite visualmente “varrer” uma área em torno da freqüência ajustada para buscar outros sinais ("ver" a atividade em outras freqüências). Os sinais detectados são indicados graficamente na seção de matriz de pontos do display.

1) Ajuste um modo e uma freqüência.
2) Selecione G1.
   - Aperte a tecla **DISPLAY** 1 ou 2 vezes se M ou S aparecer.
   - Aperte a tecla **MENU** uma ou mais vezes para selecionar G1.
3) Aperte a tecla **F-1** uma ou mais vezes para selecionar os passos desejados.
   - Cada ponto corresponde ao passo para a freqüência indicada.
   - 0.5, 1, 2, 5, 10, 20 e 100 kHz podem ser ajustados para o passo de “varredura de atividade”.
4) Aperte a tecla **F-3** para começar a varredura.
   - Enquanto a varredura estiver em andamento, o símbolo “**..... ....**” (embaixo de SWP) piscará.
   - O áudio de recepção ficará silenciado durante a varredura.
5) Gire o **dial principal** se você quiser monitorar os sinais mostrados no display.
   - O marcador da varredura indicará na visualização da varredura a localização da freqüência mostrada no display.
   - Se a freqüência mostrada estiver fora da visualização da varredura (determinada pela largura da varredura), o marcador piscará.
6) Aperte a tecla **F-2** para que a freqüência volte ao início da varredura.
   - O marcador da varredura voltará para a posição central.

OBSERVAÇÃO: Use o atenuador ou desligue o pré-amplificador quando for usar a função “Band Scope” numa banda que tenha muitos ruídos.

◇ Seleção do Filtro Opcional

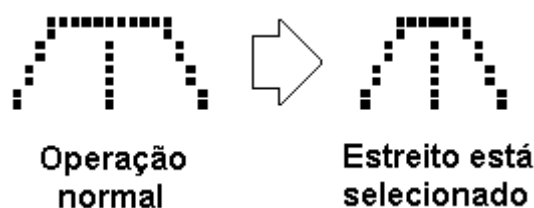
Dois filtros opcionais podem ser instalados no IC-706MKIIG. Os filtros estreitos ajudam a rejeitar interferências de sinais adjacentes e obter uma boa seletividade. Os filtros largos melhoram o áudio para operação em SSB quando não há sinais de interferência.

Consulte a tabela na página seguinte para selecionar o filtro mais adequado para suas necessidades operacionais. Os filtros estreitos são padrões para AM/FM.

PRÉ-AJUSTE DO FILTRO
Depois de instalar um filtro, você deverá especificar o filtro instalado no modo de ajuste inicial (item 19 "OPT. FIL 1" ou item 20 "OPT. FIL 2").

FILTRO LIGADO/DESLIGADO
1) Selecione M3.
- Aperte a tecla **DISPLAY** 1 ou 2 vezes se G ou S aparecer.
- Aperte a tecla **MENU** uma ou mais vezes para selecionar M3.

2) Aperte **(F-1)FIL** momentaneamente para selecionar o filtro estreito; por 2 segundos para selecionar o filtro largo.
- O símbolo N aparecerá quando o filtro estreito estiver selecionado; o símbolo W aparecerá quando o filtro largo estiver selecionado.

OBSERVAÇÃO: Quando o filtro estreito for selecionado, a banda passante será estreitada (veja o diagrama abaixo).

Variações de Filtros

Nome	Modo	Largura de Banda
FL-101*	CW, RTTY	250 Hz/ -6 dB
FL-232*	CW, RTTY	350 Hz/ -6 dB
FL-100*	CW, RTTY	500 Hz/ -6 dB
FL-223*	SSB, CW, RTTY	1.9 kHz/ -6 dB
FL-272	SSB, CW, RTTY	2.4 kHz/ -6 dB
FL-103*	SSB, CW, RTTY	2.8 kHz/ -6 dB
FL-94	AM, FM	8 kHz/ -6 dB

* Filtro opcional

Instalação de filtro opcional e tabelas de seleções

SSB

FIL 1 / FIL 2	Sem filtro opcional	FL-100	FL-101	FL-103	FL-223	FL-232
Sem filtro opcional	W: --- M: FL-272 N: ---	W: --- M: FL-272 N: ---	W: --- M: FL-272 N: ---	W:FL-103 M: FL-272 N: ---	W:--- M: FL-272 N: FL-223	W: --- M: FL-272 N: ---
FL-100	W: --- M: FL-272 N: ---	W: --- M: FL-272 N: ---	W: --- M: FL-272 N: ---	W:FL-103 M: FL-272 N: ---	W:--- M: FL-272 N: FL-223	W: --- M: FL-272 N: ---
FL-101	W: --- M: FL-272 N: ---	W: --- M: FL-272 N: ---	W: --- M: FL-272 N: ---	W:FL-103 M: FL-272 N: ---	W:--- M: FL-272 N: FL-223	W: --- M: FL-272 N: ---
FL-103	W: FL-103 M: FL-272 N: ---	W: FL-103 M: FL-272 N: ---	W: FL-103 M: FL-272 N: ---	W: FL-103 M: FL-272 N: ---	W: FL-103 M: FL-272 N: FL-223	W: FL-103 M: FL-272 N: ---
FL-223	W: --- M: FL-272 N: FL-223	W: --- M: FL-272 N: FL-223	W: --- M: FL-272 N: FL-223	W:FL-103 M: FL-272 N: FL-223	W:--- M: FL-272 N: FL-223	W: --- M: FL-272 N: FL-223
FL-232	W: --- M: FL-272 N: ---	W: --- M: FL-272 N: ---	W: --- M: FL-272 N: ---	W: FL-103 M: FL-272 N: ---	W: --- M: FL-272 N: FL-223	W: --- M: FL-272 N: ---

W = posição larga

M = posição (normal) média

N = posição estreita

FIL 1 / FIL 2	Sem filtro opcional	FL-100	FL-101	FL-103	FL-223	FL-232
Sem filtro opcional	W: --- M: FL-272 N: ---	W: --- M: FL-272 N: FL-100	W: --- M: FL-272 N: FL-101	W:FL-103 M: FL-272 N: ---	W:--- M: FL-272 N: FL-223	W: --- M: FL-272 N: FL-232
FL-100	W:--- M: FL-272 N: FL-100	W:--- M: FL-272 N: FL-100	W: FL-272 M: FL-100 N: FL-101	W:FL-103 M: FL-272 N: FL-100	W:FL-272 M: FL-223 N: FL-100	W:FL-272 M: FL-100 N: FL-232
FL-101	W:--- M: FL-272 N: FL-101	W: FL-272 M: FL-100 N: FL-101	W: --- M: FL-272 N: FL-101	W:FL-103 M: FL-272 N: FL-101	W: FL-272 M: FL-223 N: FL-101	W:FL-272 M: FL-232 N: FL-101
FL-103	W: FL-103 M: FL-272 N: ---	W: FL-103 M: FL-272 N: FL-100	W: FL-103 M: FL-272 N: FL-101	W: FL-103 M: FL-272 N: ---	W: FL-103 M: FL-272 N: FL-223	W: FL-103 M: FL-272 N: FL-223
FL-223	W: --- M: FL-272 N: FL-223	W:FL-272 M: FL-223 N: FL-100	W:FL-272 M: FL-223 N: FL-101	W:FL-103 M: FL-272 N: FL-223	W:--- M: FL-272 N: FL-223	W:FL-272 M: FL-223 N: FL-232
FL-232	W: --- M: FL-272 N: FL-232	W: FL-272 M: FL-100 N: FL-232	W: FL-272 M: FL-232 N: FL-101	W: FL-103 M: FL-272 N: FL-232	W: FL-272 M: FL-223 N: FL-232	W: --- M: FL-272 N: FL-232

AM	Normal	FL-94
	Estreito	FL-272
FM	Normal	FL-23+SFPC455E
	Estreito	FL-94

■ Funções DSP (dependendo da versão, poderá ser necessária uma unidade opcional)

◇ Função ANF (Filtro de Corte Automático)

Esta função automaticamente atenua os tons de batimento, os sinais de sintonia, etc., mesmo se eles não estiverem em movimento. O filtro de corte automático funciona nos modos de SSB, FM e AM.

1) Selecione S4 (menu DSP)
   - Aperte a tecla **DISPLAY** 1 ou e vezes quando M ou G aparecer no display.
   - Aperte a tecla **MENU** uma ou mais vezes para selecionar S4.
2) Aperte **(F-1)ANF** para ligar e desligar o filtro de corte automático.
   - Os símbolos "DSP" e "ANF" aparecerão quando esta função estiver ativada.

◇ Função NR (Redução de Ruídos)

Esta função reduz as componentes de ruídos e pega os sinais desejados que estão mixados aos mesmos. Os sinais de AF recebidos são convertidos em sinais digitais e depois os sinais desejados são separados dos ruídos. Está função de redução de ruídos pode ser usada em todos os modos.

1) Selecione S4 (menu DSP).
   - Aperte a tecla **DISPLAY** 1 ou 2 vezes quando M ou G aparecer no display.
   - Aperte a tecla **MENU** uma ou mais vezes para selecionar S4.
2) Aperte **(F-2)NR** para ativar e desativar a função de redução de ruídos.
   - Os símbolos "DSP" e "NR" aparecerão quando esta função estiver ativada.
3) Aperte **(F-3)NRL** para ligar e desligar a indicação do nível de redução de ruídos.
4) Gire o controle **M-CH** para ajustar o nível de redução de ruídos.
   - Ajuste este controle para obter a máxima clareza de recepção. Um giro mais profundo ocultará ou distorcerá o sinal de áudio.

☞ **OBSERVAÇÃO:** Aperte **(F-3)NRL** para automaticamente ativar a função de redução ruídos. Porém, o transceptor manterá a condição de ligado/desligado quando **(F-2)NR** for pressionada.

■ Funções Para Transmissão

◇ Potência de Saída e Ganho de Microfone

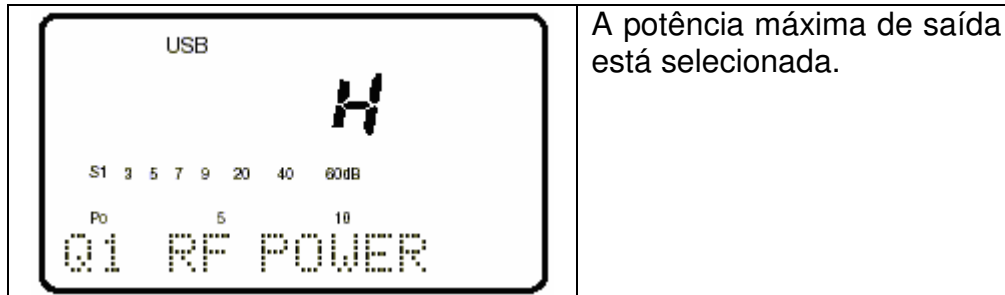
- **Ajustando a Potência de Saída**

1) Aperte a tecla **DISPLAY** por 2 segundos para selecionar o modo de ajuste rápido.
2) Aperte a tecla **MENU** uma ou mais vezes para selecionar Q1 RF POWER.
3) Gire o **dial principal** para selecionar a saída desejada.
    - A potência de saída será mostrada em 11 passos (L, 1-9 e H), mas é continuamente selecionável.
4) Aperte a tecla **DISPLAY** para sair do modo de ajuste rápido.

- **Potência Disponível**

BANDA	SSB/CW/RTTY/FM	AM*
HF	5 – 100 W	4 – 40 W
50 MHz	5 – 100 W	4 -40 W
144 MHz	2 – 20 W	2 – 8 W

* Potência de portadora

A potência máxima de saída está selecionada.

- **Ajustando o Ganho de Microfone**

O ganho do microfone pode ser ajustado de modo que seu sinal não fique distorcido quando for transmitido.

1) Selecione o modo SSB ou outro modo de fonia.
2) Aperte a tecla **DISPLAY** por 2 segundos para selecionar o modo de ajuste rápido.
3) Aperte a tecla **MENU** uma ou mais vezes para selecionar Q2 MIC GAIN.
    - O medidor de ALC será automaticamente selecionado quando você estiver operando no modo SSB.
4) Enquanto estiver falando no microfone, ajuste o ganho do mesmo para que o pico do medidor de ALC não passe da zona de ALC.
5) Aperte a tecla **DISPLAY** para sair do modo de ajuste rápido.

◇ **Função do Medidor**

O medidor de barra no display de funções funciona como um S-meter (para potência relativa de sinal, exceto no modo WFM) durante a recepção, e pode ser selecionado para um dos três tipos durante a transmissão.

1) Selecione M3.
   - Aperte a tecla **DISPLAY** 1 ou 2 vezes quando S ou G aparecer.
   - Aperte a tecla **MENU** uma ou mais vezes para selecionar M3.
2) Aperte **(F-3)MET** uma ou mais vezes para selecionar a função de medidor desejada.
   - A indicação do display mudará, conforme mostra a tabela abaixo.

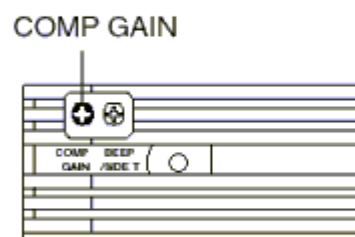
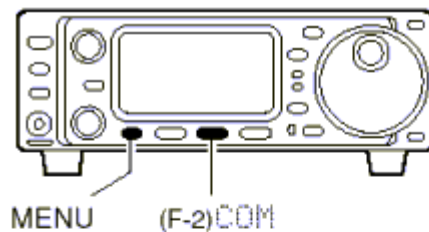
INDICAÇÃO NO DISPLAY	MEDIDA
Po	Indica a potencia de saída relativa de RF.
ALC	Indica o nível de ALC. Quando o medidor mostrar que o nível de sinal de entrada passou do nível permitido, o ALC limitará a potencia de RF. Em tais casos, reduza o ganho do microfone (veja acima).
SWR	Indica a ROE sobre a linha de transmissão.

OBSERVAÇÃO: O medidor de ROE não pode ser usado nas bandas de 144/430 MHz porque ele é ativado apenas no conector **ANT 1**.

◇ Compressor de Voz

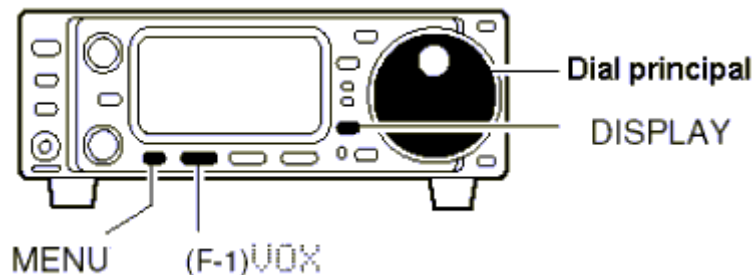
O IC-706MKIIG tem um circuito compressor de voz de baixa distorção. Este circuito aumenta sua potência de fala no modo SSB e é bastante útil para operar em DX quando a estação receptora tiver dificuldade para copiar seu sinal.

1) Selecione o modo USB ou LSB.
2) Selecione o medidor de ALC
   - Aperte a tecla **DISPLAY** 1 ou 2 vezes para selecionar M, se necessário.
   - Aperte a tecla **MENU** uma ou mais vezes para selecionar M3, e depois aperte **(F-3)MET** uma ou mais vezes para selecionar “ALC”.
3) Selecione o display de ganho de microfone no modo de ajuste rápido.
   - Aperte a tecla **DISPLAY** por 2 segundos.
   - Aperte a tecla **MENU** uma ou mais vezes para selecionar Q2 MIC GAIN.
4) Ajuste o ganho do microfone.
   - Enquanto transmite no seu nível normal de voz, o medidor de ALC deverá ler aproximadamente no centro da zona de ALC.
   - Faça o ganho do microfone ficar na faixa de 2 a 5.
5) Selecione M4.
   - Aperte a tecla **DISPLAY** 1 ou 2 vezes para selecionar M, se necessário.
   - Aperte a tecla **MENU** uma ou mais vezes para selecionar M4.
6) Aperte **(F-2)COM**, e depois ajuste o controle **COMP GAIN** de modo que a leitura do medidor de ALC fique dentro da zona de ALC, não importando se você falar baixo ou alto.

OBSERVAÇÃO: Quando o pico do medidor de ALC passar da zona de ALC, sua voz transmitida poderá fica distorcida.

Ajuste o controle COMP GAIN de modo que a leitura do medidor de ALC fique dentro da zona de ALC.

◇ Operação com VOX

A função VOX (Transmissão Ativada por Voz) alterna entre transmissão e recepção ativada por sua voz. Esta função permite que você insira registros (logs) no seu computador, etc., enquanto opera.

1) Selecione M4, e depois ative a função VOX.
   - Aperte a tecla **DISPLAY** 1 ou 2 vezes quando S ou G aparecer.
   - Aperte a tecla **MENU** uma ou mais vezes para selecionar M4.
   - Aperte **(F-1)VOX** para ativar esta função.
2) Selecione VOX GAIN no modo de ajuste rápido.
   - Aperte a tecla **DISPLAY** por 2 segundos, e depois aperte a tecla **MENU** uma ou mais vezes para selecionar Q4.
3) Enquanto fala no microfone, ajuste o controle **VOX GAIN** até que o transceptor transmita.
4) Selecione **VOX DELAY** no modo de ajuste rápido.
   - Aperte a tecla **MENU** uma ou mais vezes para selecionar Q3.
5) Enquanto fala no microfone, ajuste o controle **VOX DELAY** conforme desejado.
6) Selecione ANTI VOX no modo de ajuste rápido.
   - Aperte a tecla **MENU** uma ou mais vezes para selecionar Q5.
7) Se o áudio de recepção do alto-falante mudar o transceptor para transmissão durante a recepção, ajuste o controle **ANTI-VOX** até o ponto onde ele perca o efeito.
8) Aperte a tecla **DISPLAY** para sair do modo de ajuste rápido.

◇ Operação com o AT-180 – ACOPLADOR DE ANTENA AUTOMÁTICO Opcional

O acoplador AT-180 automaticamente casa o IC-706MKIIG com a antena conectada. Depois que o acoplador casar uma antena, os ângulos do capacitor variável serão memorizados como um ponto pré-ajustado para cada faixa de freqüência (passos de 100 kHz). Portanto, quando você muda a faixa de freqüência, os capacitores variáveis são automaticamente pré-ajustados no ponto memorizado.

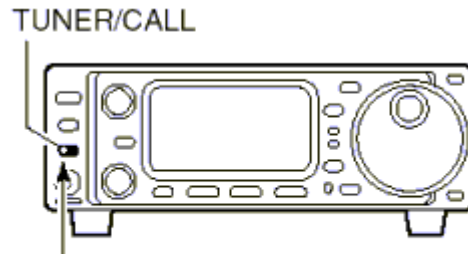
AVISO: NUNCA transmita com o acoplador ligado quando não houver uma Antena conectada. Isto danifica tanto o transceptor quanto o acoplador.

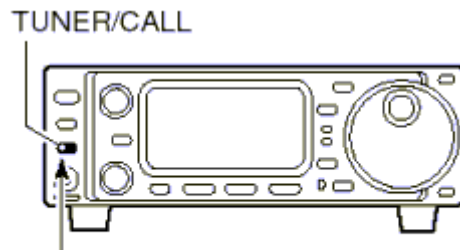
OBSERVAÇÃO:
- O AT-180 não pode ser usado na banda de 144/430 MHz.
- Quando estiver operando na banda de 144/430MHz, aperte a tecla do acoplador para selecionar o canal de chamada.
- O AT-180 pode acoplar as bandas de HF e 50 MHz. Porém, a operação é diferente nestas bandas.

OPERANDO COM O ACOPLADOR

- **Para a banda de HF**

Aperte a tecla **TUNER** para ligar o acoplador. A antena será automaticamente sintonizada durante a transmissão quando a ROE da mesma estiver maior que 1.5:1.

- Quando o acoplador estiver desligado, a luz indicadora TUNER apagará.

- **Para a banda de 50 MHz**

Aperte e mantenha pressionada a tecla **TUNER** para sintonizar a antena. Se a luz desta tecla piscar lentamente enquanto você transmitir, aperte e mantenha pressionada a tecla **TUNER** novamente para re-sintonizar a antena.

SINTONIZAÇÃO MANUAL

Durante uma operação em SSB nas bandas de HF em níveis de voz baixa, o AT-180 pode não ser sintonizado corretamente. Em tais casos, a sintonização manual será útil.

Aperte e mantenha pressionada a tecla **TUNER** por 1 segundo para começar a sintonização manual.

- O modo CW será selecionado, um tom lateral será emitido e a luz da tecla **TUNER** piscará; depois o modo anterior será selecionado.

Se o acoplador não reduzir a ROE para menos de 1.5:1 depois de 20 segundos de sintonização, a luz da tecla TUNER apagará. Neste caso, verifique os seguintes:

- A conexão da antena e a linha de alimentação.
- A ROE da antena (use a função de Medidor)

Inibidor de Transmissão [Through Inhibit] (Apenas em bandas de HF)
O AT-180 tem a condição de inibir a transmissão. Quando esta condição for selecionada, o acoplador poderá ser usado quando a ROE estiver alta. Neste caso, a sintonização automática nas bandas de HF será ativada apenas quando a ROE for maior que 3:1. Portanto, a sintonização manual será necessária toda vez que você mudar a freqüência. Embora o termo seja "through inhibit" ("inibidor de transmissão"), o acoplador estará "through" ("transmitindo") se a ROE for maior que 3:1 depois da sintonização.

CONVENIENTE

- **Condição da Sensibilidade do Acoplador** (Apenas em bandas de HF)

Se uma sintonia crítica for requerida em qualquer momento durante uma transmissão, selecione a condição de sensibilidade do acoplador.

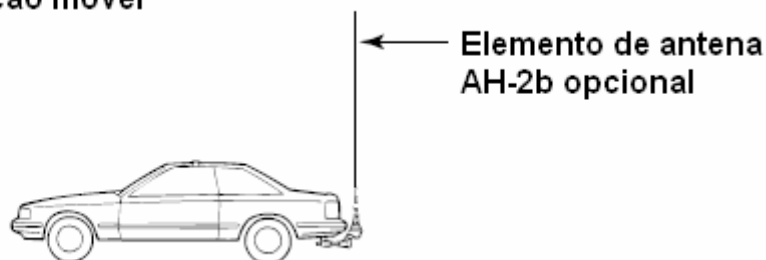
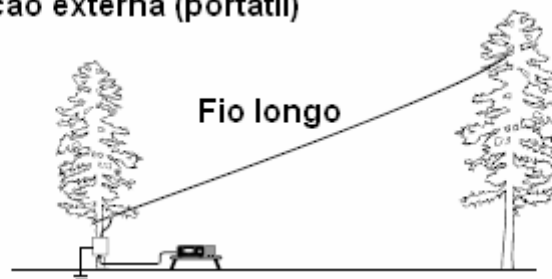
- **Ativação Automática do Acoplador** (Apenas em bandas de HF)

Se você quiser desligar o acoplador em condições de VSWR de 1.5:1 ou menor, use "automatic tuner on" e desligue o acoplador. Veja na seção Modo de Ajuste o item "auto tuner start" para ativar e desativar esta função.

◇ Operação com AH-4 – ACOPLADOR DE ANTENA AUTOMÁTICO Opcional

O AH-4 casa o IC-706MKIIG com uma antena de linha aberta com mais de 7m/23ft de comprimento (3.5 MHz e acima).

- Consulte o manual do AH-4 para obter detalhes sobre a instalação e a conexão da antena.

Exemplo de instalação do AH-4:

⚠ **CUIDADO: ALTA TENSÃO! NUNCA** toque qualquer elemento da antena durante uma transmissão ou sintonização.

NUNCA opere o AH-4 sem uma antena de linha aberta. O acoplador e o transceptor serão danificados.

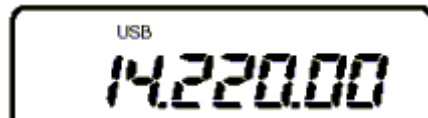
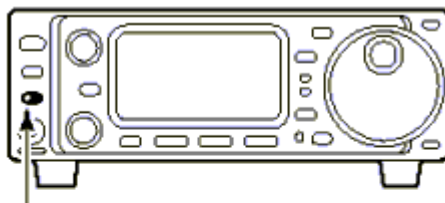
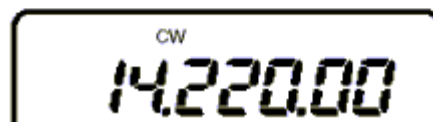
NUNCA opere o AH-4 sem aterramento.

Transmitir antes de sintonizá-lo danificará o transceptor. Observe que o AH-4 não sintoniza quando for usado uma antena de linha aberta de ½ λ ou múltipla da freqüência de operação.

OBSERVAÇÃO: O AH-4 pode ser usado somente nas bandas de HF e 50 MHz.

Operando com o AH-4

É preciso sintonizá-lo para cada freqüência. **Não se esqueça** de re-sintonizar o equipamento antes de transmitir quando você mudar de freqüência – mesmo que seja só um pouco.

1) Ajuste a freqüência desejada numa banda de HF.
   - O AH-4 não funcionará fora das faixas amadoras.

2) Aperte e mantenha pressionada a tecla **TUNER** por 2 segundos.
   - A luz da tecla **TUNER** piscará e símbolo “CW” aparecerá enquanto a sintonia estiver em andamento.

Aperte a tecla TUNER por 2 segundos.

3) A luz da tecla **TUNER** permanecerá acesa quando a sintonia estiver concluída.
- Quando a antena de linha aberta conectada não puder ser sintonizada, a luz da tecla **TUNER** apagará, e o AH-4 será ignorado e antena de linha aberta será conectada diretamente ao transceptor.

4) Para desviar manualmente o AH-4, aperte a tecla **TUNER**.

CONVENIENTE

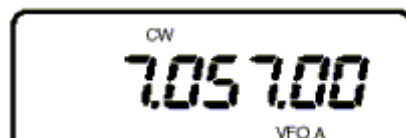
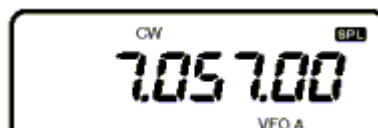
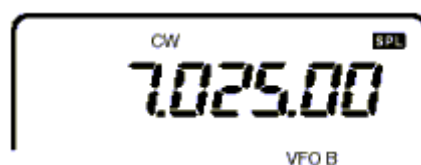
- **Função de Sintonização pelo PTT**

O AH-4 sempre será sintonizado quando a tecla **PTT** for pressionada depois que a freqüência for mudada (mais de 1%). Esta função substitui o ato de "apertar e manter pressionada a tecla **TUNER**", e ativa a primeira transmissão na nova freqüência. Esta função é ativada no modo de ajuste inicial.

■ Operação na Freqüência "Split"

A operação na freqüência split permite que você transmita e receba em 2 freqüências diferentes. Este tipo de operação usa 2 freqüências, uma no VFO A e outra no VFO B.

Veja a seguir um exemplo para ajustar 7.057 MHz, no modo CW no VFO A (para recepção), e 7.025 MHz no modo CW no VFO B (para transmissão).

1) Selecione o VFO A e ajuste a freqüência em 7.057 MHz/CW.
- **(F-2)A/B** estará disponível quando aparecer M1.
- **(F-3)V/M** estará disponível quando aparecer M2.

2) Aperte e mantenha pressionada a tecla **(F-1)SPL** no menu M1 do display.
→ Aperte a tecla **SPL**: somente para ativar o split
→ Aperte e mantenha pressionada a tecla **SPL**: ativa o split rápido abaixo.

3) Para mudar a freqüência de recepção, gire o **dial principal**; para mudar a freqüência de transmissão, gire-o enquanto aperta **(F-3)XFC**.

- A freqüência de transmissão pode ser monitorada enquanto se aperta (F-3)XFC.
- Agora, a operação split está ajustada para recepção em 7.057 MHz/CW e transmissão em 7.025 MHz/CW.

Para trocar as freqüências de transmissão e recepção, aperte **(F-2)A/B** no menu M1.

CONVENIENTE

O display G3 mostra a freqüência de transmissão durante uma operação em freqüência split e (F-3) permite que você mude a freqüência de transmissão.

- **Trava de Split**

Esta função de trava de split serve para mudar apenas a freqüência de transmissão. De outro modo, a freqüência de recepção será mudada se você acidentalmente soltar **(F-3)XFC** enquanto gira o **dial principal**. A trava de split pode ser selecionada no modo de ajuste inicial, tanto para as freqüências de recepção quanto para as de transmissão; ou apenas para as de recepção.

◇ Função de Split Rápido

No menu M1, quando você apertar **(F-1)SPL** por 2 segundos, a operação na freqüência split será ativada e o VFO B será automaticamente alterado de acordo com o ajuste maior/menor pré-programado da freqüência split no modo de ajuste inicial (ou será equalizado quando 0 kHz for programado como sendo a freqüência de desvio split). Isto reduz o tempo necessário para começar a operação na freqüência split – que é maior no caso de DX.

A função de split rápido vem ativada como padrão de fábrica. Se desejado, ela pode ser desativada no modo de ajuste inicial. Neste caso, aperte **(F-1)SPL** por 2 segundos, que será o mesmo que apertar **(F-1)SPL** momentaneamente como se estivesse numa operação de split normal.

PROGRAMANDO A FREQÜÊNCIA DE DESVIO SPLIT

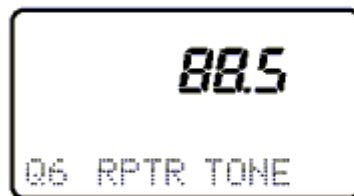
1) Aperte a tecla **POWER** para desligar o rádio.
2) Enquanto aperta a tecla **LOCK**, aperte a tecla **POWER** para ligar o rádio e entrar no modo de ajuste inicial.
3) Selecione “SPL OFFSET” usando as teclas **MENU**, **M-CH** ou ▲/▼, e depois gire o **dial principal** para selecionar o offset desejado para a operação split.
   - O offset para a operação split pode ser selecionado de –4000 kHz até +4000 kHz.

16 SPL OFFSET

OBSERVAÇÃO: Este ajuste não é válido para operações em FM. Isto porque tais operações usam o ajuste de duplex para operar via repetidora (veja a próxima página).

◇ Operando Via Repetidora

Uma repetidora amplifica os sinais recebidos e os retransmite numa freqüência diferente. Quando uma repetidora for usada, a freqüência de transmissão será diferente da freqüência de recepção por uma freqüência de offset (diferença entre freqüências de transmissão e recepção). Uma repetidora pode ser acessada operando-se numa freqüência split com a freqüência de desvio ajustada para a freqüência de offset da repetidora.

1) Ajuste a freqüência de offset e ative antecipadamente a função de split rápido no modo de ajuste inicial.
   • Se a função de split rápido estiver desativada, transmissão e recepção deverão ser ajustadas separadamente.
2) Aperte a tecla **MODE** uma ou mais vezes para selecionar o modo FM, e depois ajuste a freqüência de recepção.
3) Selecione uma freqüência de tom adequada ou o tom burst em 1750Hz no modo de ajuste rápido.
   → Aperte a tecla **DISPLAY** por 2 segundos, e depois aperte a tecla **MENU** uma ou mais vezes para selecionar "Q4 RPTR TONE".
     • Se o modo FM não foi selecionado, este item não aparecerá.
   → Gire o **dial principal** para ajustar a freqüência de tom subaudível ou a função do tom burst em 1750Hz.
   → Aperte a tecla **DISPLAY** para sair do modo de ajuste rápido.
4) Aperte **(F-1)SPL** por 2 segundos (no menu M1 do display) para ativar a função de freqüência split (função duplex) com o offset pré-selecionado.
   • Quando uma freqüência de tom subaudível (exceto a de 1750Hz) for selecionada no passo (3), o símbolo "FM-T" será selecionado simultaneamente.
5) Aperte e mantenha pressionada a tecla **PTT** para transmitir; solte-a para receber.
   • Quando um tom burst em 1750Hz for selecionado, Aperte e mantenha pressionada **(F-3)TON** no menu M4 do display enquanto aperta a tecla **PTT** para enviar o tom burst em 1750Hz.
6) Para checar a freqüência de entrada da repetidora, (sinal direto da outra estação), aperte e mantenha pressionada **(F-3)XFC** no menu M1 do display.
7) Para voltar à operação no modo simplex, aperte **(F-1)SPL**.

CONVENIENTE

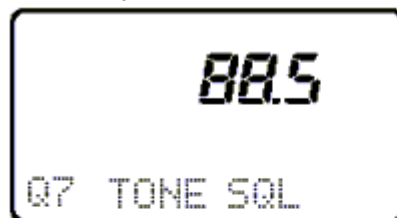
Cada canal de memória pode armazenar uma freqüência de tom (tons subaudíveis ou um tom burst), e uma freqüência de offset bem como a freqüência de operação. Armazene informações sobre as repetidoras em canais de memória para ter um acesso rápido e fácil às mesmas.

PROGRAMANDO A FREQÜÊNCIA DE DESVIO NO MODO DUPLEX

1) Aperte a tecla **POWER** para desligar o rádio.
2) Enquanto aperta a tecla **LOCK**, aperte a tecla **POWER** para ligar o rádio e entrar no modo de ajuste inicial.
3) Selecione "DUP 144M" usando a tecla **MENU** ou as teclas **UP**/**DN**, e depois gire o **dial principal** para selecionar o offset desejado para duplex.
   - O offset para duplex pode ser selecionado de –4000 kHz até +4000 kHz.

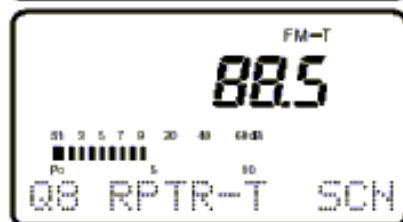
■Operação com Silenciamento Codificado por Tom (Tone Squelch)

A operação com Silenciamento Codificado por Tom é um método de comunicação que usa chamada seletiva. Apenas os sinais recebidos que tiverem um tom compatível abrirão o silenciador. Antes de usar este método para se comunicar, todos os membros do seu grupo deverão decidir qual freqüência de Silenciamento Codificado por Tom será usada.

1) Aperte a tecla **MODE** uma ou mais vezes para selecionar o modo FM.
2) Aperte e mantenha pressionada a tecla **DISPLAY** para entrar no Modo de Ajuste Rápido.
3) Aperte a tecla **MENU** uma ou mais vezes para selecionar o item Q7 TONE SQL.
   - As teclas ▲/▼ ou **M-CH** também podem ser usadas.
4) Gire o **dial principal** para selecionar a freqüência de tom subaudível desejada.
   - As freqüências de tom disponíveis são as mesmas usadas para operar com tom de repetidora (veja "Operando Via Repetidora").
5) Selecione M4 e ative o Silenciamento Codificado por Tom.
   → Aperte **(F-3)TON** para ativar e desativar o Silenciamento Codificado por Tom.
   - Quando o Silenciamento Codificado por Tom estiver ativado, o símbolo "TSQL" aparecerá no display.
6) Comunique-se da maneira usual.
   - Aperte a tecla **PTT** para transmitir; solte-a para receber.

Ajuste a frequência de tom (modo de ajuste rápido). Consulte o item "Q7 TONE SQL" na seção "Modo de Ajuste" para obter detalhes sobre ajustes e frequências disponíveis.

■ Operação com Varredura de Tom (Tone Scan)

Se você monitorar o sinal que está sendo transmitido na freqüência de entrada de uma repetidora, poderá determinar a freqüência de tom necessária para abrir a repetidora.

1) Durante uma operação com Silenciamento Codificado por Tom ou via repetidora, aperte e mantenha pressionada a tecla **DISPLAY** para entrar no Modo de Ajuste Rápido.
2) Aperte a tecla **MENU** uma ou mais vezes para selecionar o item Q8 T-SQL SCN durante a operação via repetidora.
    - As teclas ▲/▼ ou **M-CH** também podem ser usadas.
3) Aperte **(F-3)SCN** ativar e desativar a operação com varredura de tom.
    - Durante a varredura, as freqüências de tom serão mostradas no display ao invés da freqüência de operação.
    - Quando um tom compatível for detectado, a varredura de tom automaticamente parará, o tom detectado será mostrado no display e o tom da repetidora (ou o tom do Silenciamento Codificado por Tom) será automaticamente ajustado de acordo.
4) Aperte a tecla **DISPLAY** para voltar ao menu principal.

■ Repetidora com Apenas um Toque

Esta função permite que você ajuste a operação via repetidora apertando apenas uma tecla.

1) Aperte as teclas **(▲)BAND/(▼)BAND** para selecionar a faixa de 28 MHz.
2) Gire o **DIAL** para selecionar a freqüência de operação.
3) Aperte a tecla **MODE** uma ou mais vezes para selecionar FM.
4) Selecione M4, e ative a função de apenas um toque para operar via repetidora.
    → Aperte e mantenha pressionada **(F-2)DUP** para ativar e desativar esta função.
    - Quando esta função estiver ativada, os símbolos “DUP” (indicador de duplex) e “T” (indicador de freqüência de tom) aparecerão no display.
    - Lembre-se de ajustar antecipadamente a direção e o offset para duplex no modo de ajuste inicial.
    - Aperte **(F-2)DUP** para alternar a direção de duplex.

☞ Quando você quiser transmitir um tom de 1750Hz, enquanto aperta a tecla **PTT**, aperte **(F-3)TON** no menu M4 do display durante a operação via repetidora.

■ Função Auto-Repetidora

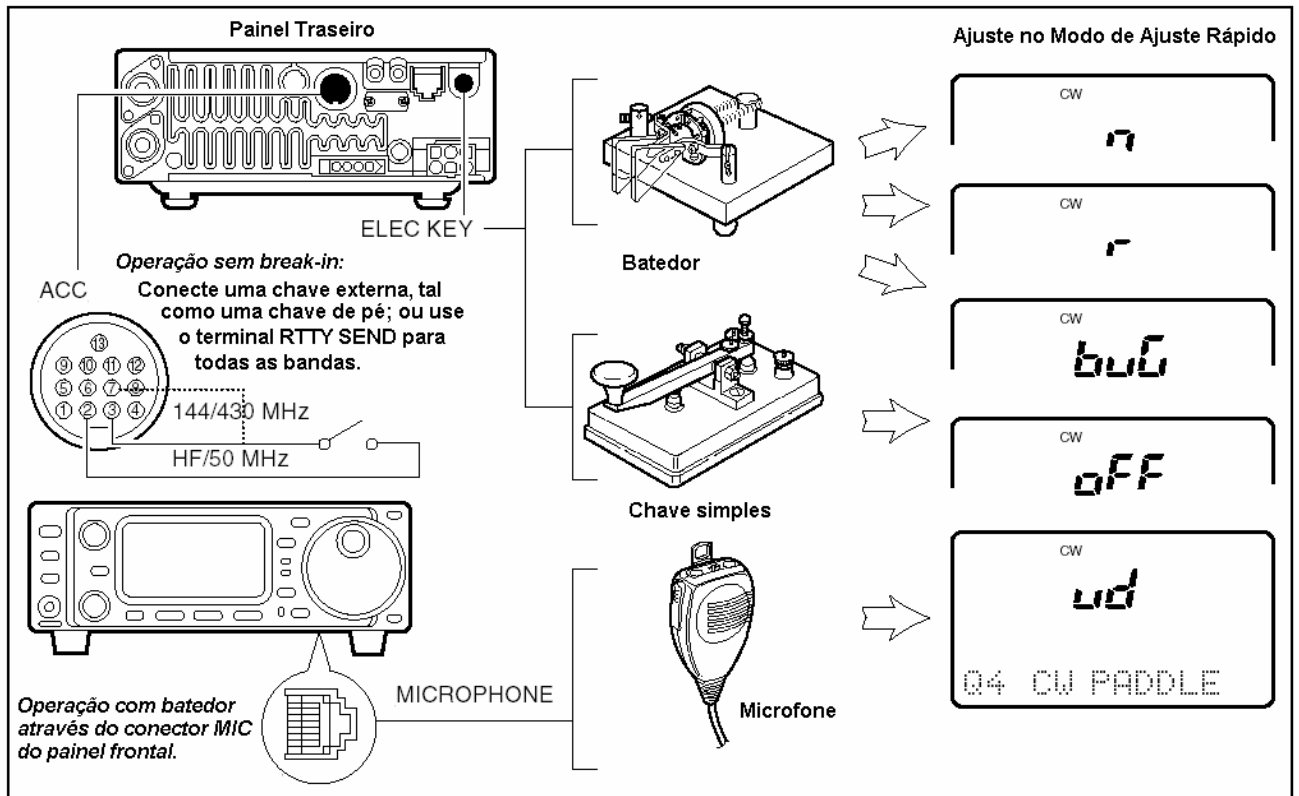
Esta função automaticamente ativará os ajustes da repetidora (DUP+ ou DUP- e codificador de tom ligado/desligado) quando a freqüência de operação cair dentro da faixa de freqüência de saída geral e os desativará quando estiverem fora da faixa.

Ajuste antecipadamente a função de auto-repetidora para que fique ativada ou desativada no modo de ajuste inicial. Quando ajustada para ficar ativada, os ajustes da repetidora serão automaticamente ativados de acordo com a tabela a seguir.

☞ **OBSERVAÇÃO:** Esta função está disponível apenas nas versões dos EUA.

FREQÜÊNCIA	DIREÇÃO DE DUPLEX
145.200 – 145.495 MHz 146.610 – 146.995 MHz	Aparecerá "DUP-"
147.000 – 147.395 MHz	Aparecerá "DUP+"
442.000 – 444.995 MHz	Aparecerá "DUP+"
447.000 – 449.995 MHz	Aparecerá "DUP-"

■ Funções Para CW

◇ Conexões Para CW

◇ Operação em CW

1) Conecte um batedor de manipulador eletrônico ou uma chave simples conforme mostra a figura anterior.
2) Selecione o modo CW (ou CWR) com a tecla **MODE**.
3) Ajuste a operação break-in para semi break-in, full break-in (escutar entre os elementos ou palavras de um sinal transmitido) ou desligado.
   - Aperte a tecla **DISPLAY** uma ou mais vezes para selecionar M, se necessário.
   - Aperte a tecla **MENU** uma ou mais vezes para selecionar M4.
   - Aperte **(F-2)BRK** uma ou mais vezes para selecionar o modo desejado:
     - "F-BK": full break-in
     - "BK": semi break-in
     - Nenhum indicador: semi break-in (a conexão no conector **ACC** é necessária, conforme mostra figura anterior).
4) Ajuste o tempo de retardo de CW quando a operação no modo semi break-in for selecionada.
   → Aperte a tecla **DISPLAY** por 2 segundos para selecionar o modo de ajuste rápido. Aperte a tecla **MENU** uma ou mais vezes para selecionar Q3 BK-IN-DELAY, e depois gire o **dial principal** para ajustar o tempo de retardo desejado.

A operação no modo de CW e em semi break-in está selecionada.

O tempo de retardo (delay) do 6.0 pontos é selecionado no modo de ajuste rápido para a operação em semi break-in.

◇ Controle de Tonalidade de CW

MODO DE AJUSTE RÁPIDO

As tonalidades de CW recebido e de CW monitorado podem ser ajustadas para satisfazer sua preferência (300 a 900 Hz) sem alterar a freqüência de operação.

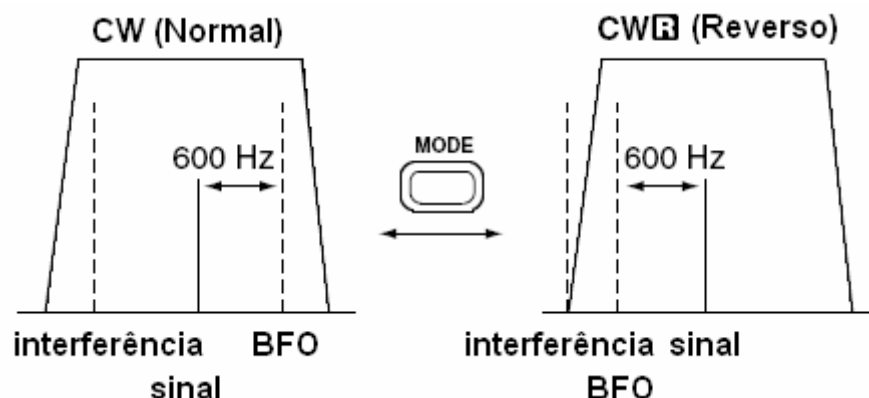
1) Aperte a tecla **MODE** uma ou mais vezes para selecionar o modo CW.
2) Selecione CW PITCH no modo de ajuste rápido.
   - Aperte **DISP** por 2 segundos, e depois aperte a tecla **MENU** uma ou mais vezes.
3) Gire o **dial principal** para ajustar a tonalidade desejada.
4) Aperte a tecla **DISPLAY** para sair do modo de ajuste rápido.

Mostra o ajuste padrão para o controle da frequência de tom de CW (600Hz).

◇ Modo de CW Reverso

O modo CWR (CW reverso) recebe sinais de CW através de um ponto da portadora de CW com um lado reverso, como o dos modos LSB e USB. Use este modo quando sinais de interferência estiverem perto do sinal desejado e você quiser mudar o tom de interferência.

1) Aperte a tecla **MODE** uma ou mais vezes para selecionar o modo de CW.
2) Aperte e a mantenha pressionada para alternar entre os modos de CW e CWR .
   - Verifique o tom de interferência.

- **Resposta do tom de áudio recebido**

◇ Manipulador Eletrônico de CW

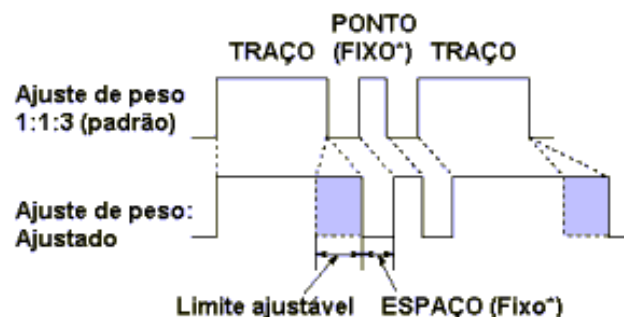
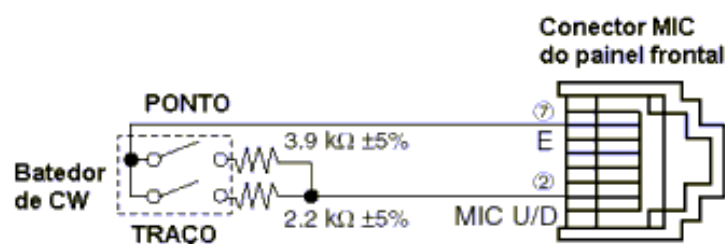
O IC-706MKIIG tem um manipulador eletrônico de CW. A velocidade e o peso da manipulação (a taxa de ponto:espaço:ponto) podem ser ajustados no modo de ajuste rápido.

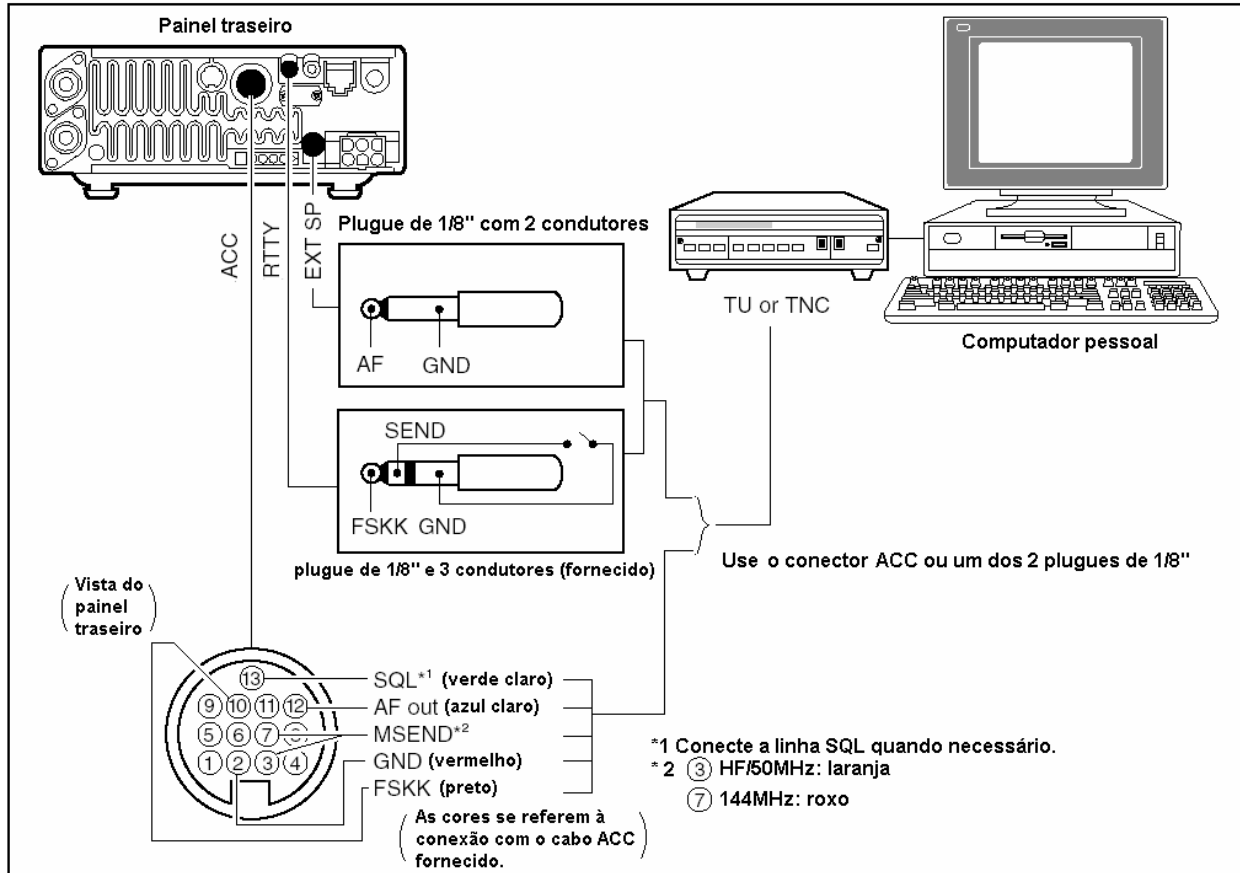
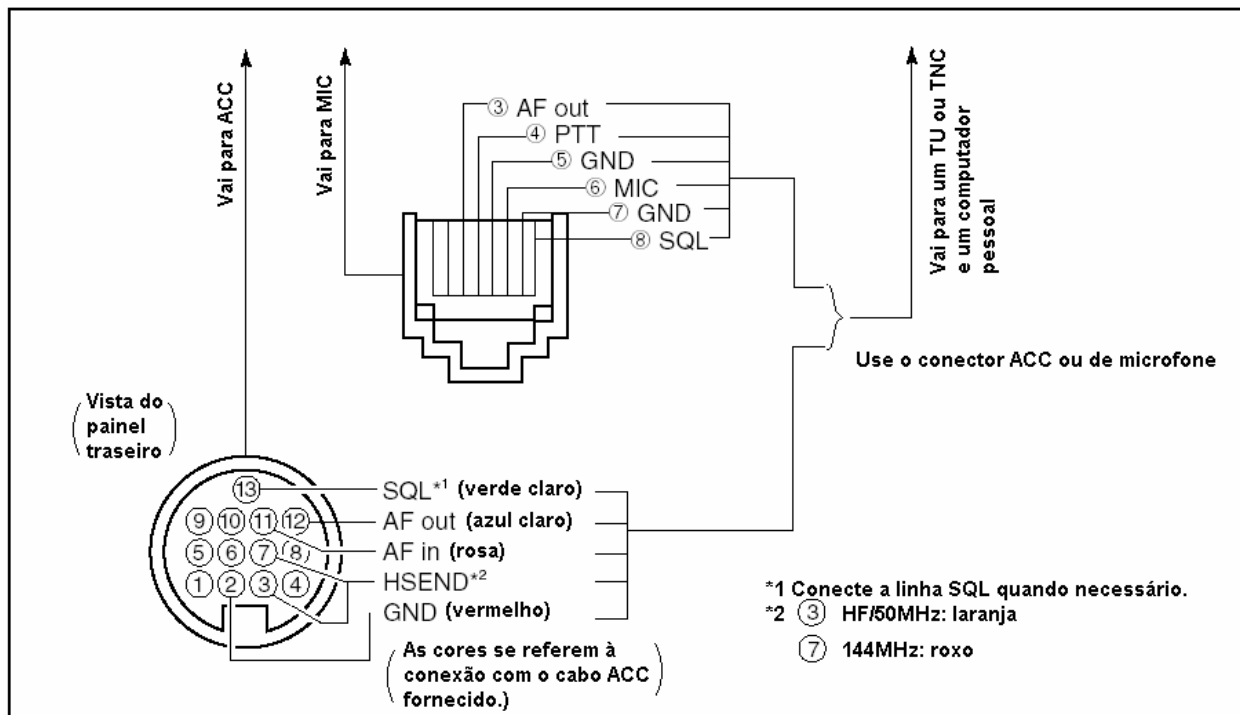
- **Ajustando o manipulador eletrônico**

1) Selecione o modo CW com a tecla **MODE**.
2) Aperte a tecla **DISPLAY** por 2 segundos para entrar no modo de ajuste rápido.
3) Aperte a tecla **MENU** uma ou mais vezes para selecionar o item Q4 CW PADDLE, e depois gire o **dial principal** para selecionar o tipo de batedor de manipulador eletrônico de telegrafia.
    - Quando "ud" for selecionado, as teclas up/down do microfone poderão ser usadas como batedor.
4) Aperte a tecla **MENU** 2 ou mais vezes para selecionar o item Q6 RATIO, e depois gire o **dial principal** para selecionar o peso desejado.
    - O peso da chave pode ser selecionado entre 2.8 a 4.5.
    - Verifique a taxa selecionada com a função de tom lateral no modo de CW.
5) Aperte a tecla **DISPLAY** momentaneamente para sair do modo de ajuste rápido.

Operando com um Batedor Através do Conector MIC do Painel Frontal

Conecte um batedor de manipulador eletrônico de telegrafia, conforme mostra a figura a seguir, para operar um manipulador eletrônico através do conector **MIC** do painel frontal.

- Esta função está disponível apenas no conector MIC do painel frontal.
- Selecione o item "n", "r", "buG" ou "oFF" em Q4 CW PADDLE no modo de ajuste rápido.
- Conecte a chave simples no lado "DOT".

■ Funções para RTTY (Radioteletipo)

◇ Conexões Para RTTY (FSK - Modulação por Salto de Freqüência)

◇ Conexões Para AFSK (Modulação por Desvio de Freqüência de Áudio)

◇ Operação em RTTY (FSK)

1) Conecte uma unidade terminal, conforme mostra a figura.
2) Selecione RTTY (ou ▣RTTY - veja na página seguinte) com a tecla **MODE**.
3) Selecione as freqüências de desvio/tom para FSK e a polaridade de manipulação seguindo as instruções abaixo.
4) Ajuste a freqüência desejada com o **dial principa**l.
   - Use **(F-1)1/4** no menu M4 do display quando for preciso um ajuste crítico.
5) Opere com o PC ou TNC (TU) conectado.

O modo RTTY está selecionado.

PRÉ-AJUSTE PARA RTTY

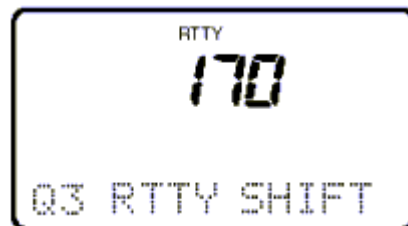
Freqüência de Tom

1) Aperte a tecla **DISPLAY** por 2 segundos para selecionar o modo de ajuste rápido.
2) Aperte a tecla **MENU** uma ou mais vezes para selecionar Q2 RTTY TONE; depois gire o **dial principal** para selecionar a freqüência de tom desejada.

A frequência de marca de RTTY está ajustada em 2125Hz.

2125 e 1615Hz estão disponíveis.

Freqüência de Desvio (Shift)

1) Aperte a tecla **DISPLAY** por 2 segundos para selecionar o modo de ajuste rápido.
2) Aperte a tecla **MENU** uma ou mais vezes para selecionar Q3 RTTY SHIFT; depois gire o **dial principal** para selecionar a freqüência de desvio desejada.

A frequência de desvio de RTTY está ajustada em 170Hz.

170 / 200 / 425Hz estão disponíveis.

Manipulação em RTTY

1) Aperte a tecla **DISPLAY** por 2 segundos para selecionar o modo de ajuste rápido.
2) Aperte a tecla **MENU** uma ou mais vezes para selecionar Q4 RTTY KEYING; depois gire o **dial principal** para selecionar a polaridade de manipulação desejada.

A manipulação em RTTY está ajustada para "normal".

normal: chave aberta = marca
chave fechada = espaço

reverso: chave aberta = espaço
chave fechada = marca

◇ **Operação em RTTY (AFSK)**

1) Conecte uma unidade terminal conforme mostrado na página anterior.
2) Selecione o modo SSB (LSB) com a tecla **MODE**.
   - Geralmente, o modo LSB é usado nas bandas de HF, e o modo FM é usado nas bandas de VHF.
3) Selecione as freqüências de desvio/tom para FSK e a polaridade de manipulação, conforme mostra a figura a seguir.
4) Ajuste a freqüência desejada com o **dial principal**.
   - Use **(F-1)1/4** no menu M4 do display quando for necessário um ajuste crítico.
5) Opere com o PC ou TNC (TU) conectado.

PRÉ-AJUSTE PARA RTTY

Freqüência de Tom

Mesmo procedimento acima.

Freqüência de Desvio (Shift)

Mesmo procedimento acima.

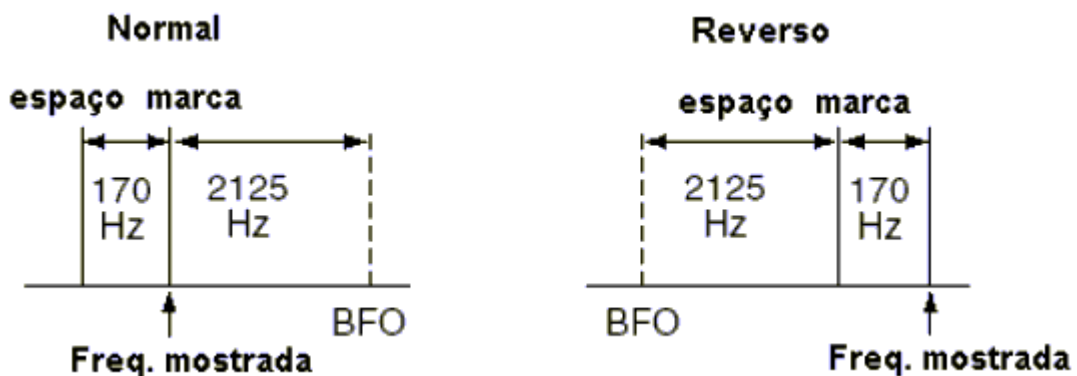
Manipulação em RTTY

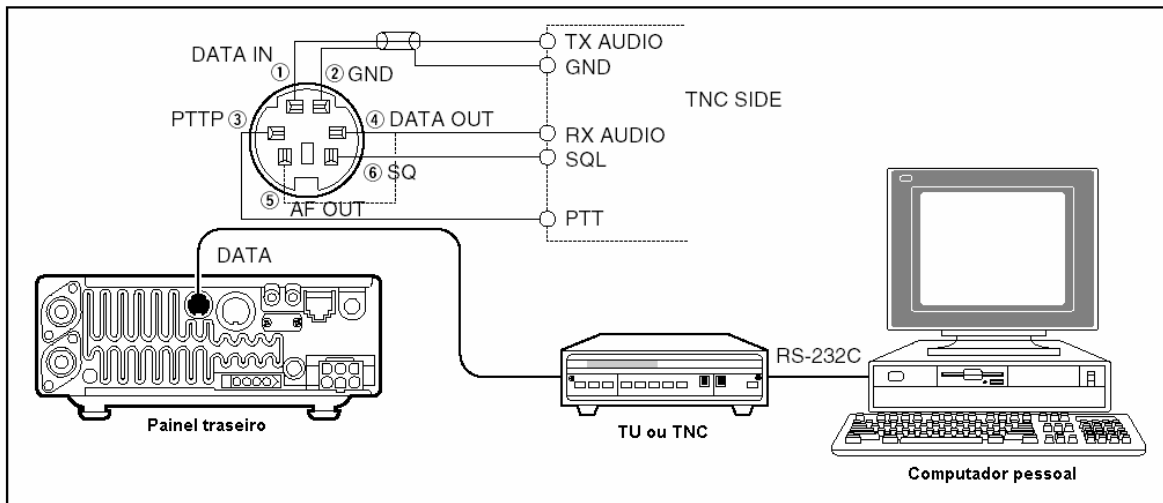
Mesmo procedimento acima.

RTTY Reverso

Os caracteres recebidos ocasionalmente ficam truncados quando o sinal recebido é revertido entre MARK (MARCA) e SPACE (ESPAÇO). Esta reversão pode ser causada por erros em conexões de TNC, ajustes, comandos, etc.

Para receber corretamente um sinal de RTTY revertido, selecione o modo RRTTY (RTTY Reverso).

→ Aperte a tecla **MODE** por 1 segundo (enquanto RTTY estiver selecionado) para selecionar o modo RRTTY.
   - Verifique o sinal de recepção.

■ Operação em Rádio-Pacote (Packet)

◇ Conexões para Rádio Pacote

◇ Conector de Dados

#/NOME DO PINO	DESCRIÇÃO
① DATA IN	Entrada de dados de comunicação.
② GND	Aterramento para DATA IN, DATA OUT e AF OUT.
③ PTTP	Transmite quando aterrado.
④ DATA OUT	Saída de 9600 bps para recebimento de dados.
⑤ AF OUT	Saída de 1200 bps para recebimento de dados.
⑥ SQ	Saída de squelch (silenciador). Vai para o aterramento quando o squelch abre.

◇ Ajustando a Saída do Sinal de Transmissão do TNC

☞ **OBSERVAÇÃO:** Para operar em Rádio Pacote, o transceptor pode ser ajustado com uma das 2 velocidades de dados disponíveis: 1200 ou 9600 bps. A velocidade de dados é ajustada no modo de ajuste inicial (veja o item 29 9600 MODE na seção Modo de Ajuste).

A velocidade de dados é ajustada no modo de ajuste inicial. Quando a velocidade de 9600 bps é ajustada para transmissão de dados, o sinal de dados (DATA) proveniente do TNC é aplicado exclusivamente no circuito limitador interno para automaticamente manter a largura de banda.
NUNCA use níveis de dados do TNC acima de 0.6 Vp-p, porque senão o transceptor não será capaz de manter a largura de banda e poderá possivelmente interferir em outras estações.

☞ **OBSERVAÇÃO:** Leia cuidadosamente as instruções fornecidas com seu TNC antes de tentar operar em rádio pacote com o IC-706MKIIG.

1) Quando você usar um medidor de nível ou sincronoscópio, ajuste o nível de áudio TX (nível DATA IN) do TNC do seguinte modo:

0.4 Vp-p (0.2 Vrms): nível recomendado
0.2 Vp-p-0.5 Vp-p (0.1 Vrms – 0.25 Vrms): nível aceitável

2) Quando não for usado nenhum equipamento de medição.
1. Conecte o IC-706MKIIG a um TNC.
2. Entre no modo de teste (“CAL”, etc) no TNC e transmita alguns dados para teste.
3. *Quando o transceptor não conseguir transmitir os dados de teste ou transmitir esporadicamente (o indicador TX não aparecerá ou piscará):*
   Reduza o nível de saída do TNC até que o indicador de transmissão permaneça aceso.
   Quando a transmissão não for bem sucedida mesmo que o indicador TX permaneça aceso:
   Aumente o nível de saída do TNC.

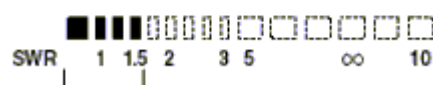
■ ROE

O IC-706MKIIG tem um circuito embutido que mede a ROE da antena enquanto está no modo SSB – nenhum equipamento externo ou ajustes especiais são necessários.

◇ **Medindo a ROE**

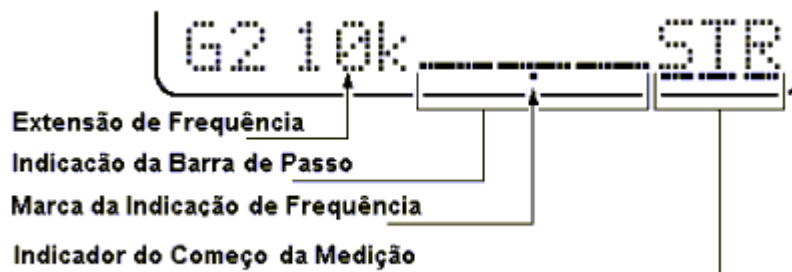
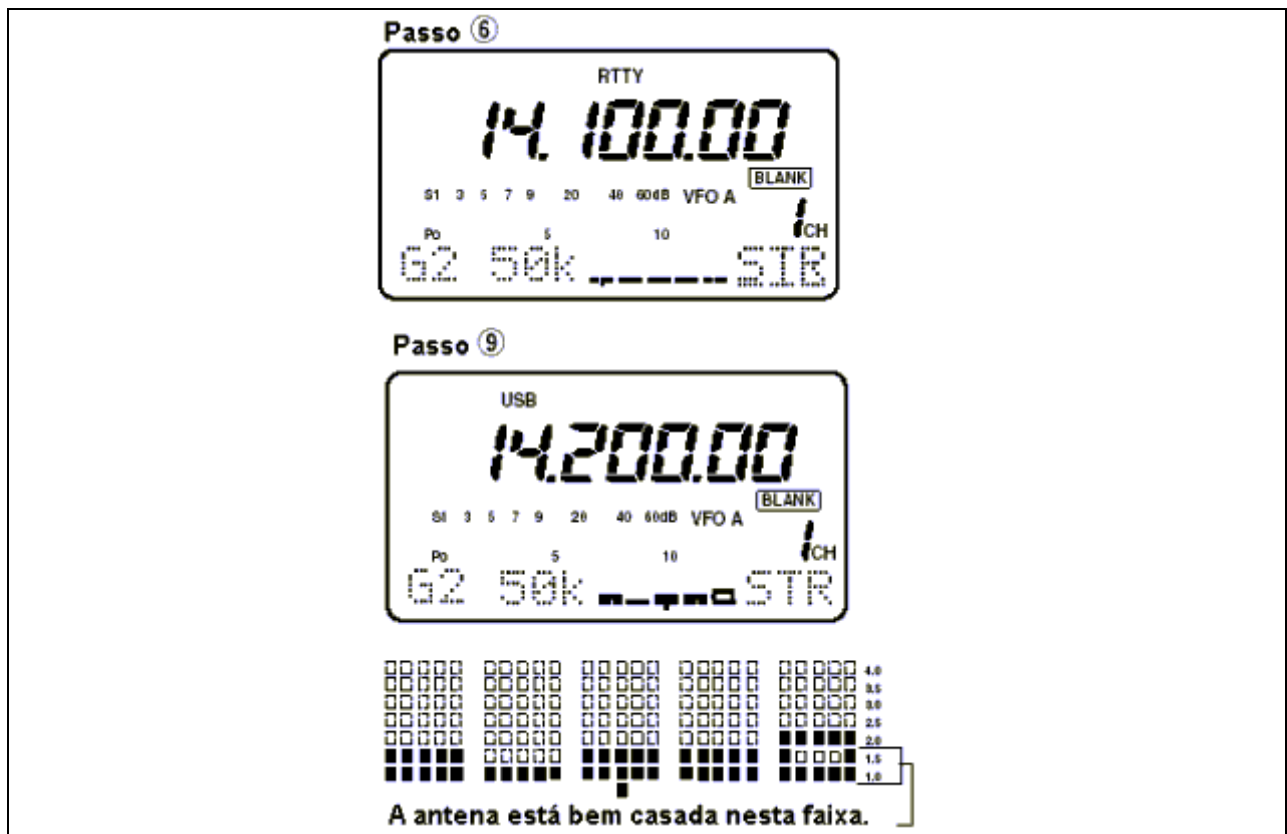
O IC-706MKIIG pode medir a ROE de 2 maneiras:
(A) Medição Localizada; ou (B) Medição Gráfica

(A) Medição Localizada

1) Confirme se a potência de saída está acima de 30W.
2) Aperte a tecla **MENU** uma ou mais vezes para selecionar M3.
3) Aperte **(F3)MET** para selecionar o medidor de ROE.
4) Aperte a tecla **MODE** uma ou mais vezes para selecionar CW ou RTTY.
   - Chave para baixo ou aperte a tecla **PTT** para transmitir; veja a leitura atual da ROE no medidor:
     ➠ ≤ 1.5 antena bem casada
     ➠ > 1.5 verifique a antena ou a conexão do cabo, etc.

O melhor acoplamento está nesta faixa.

(B) Medição Gráfica

Este tipo de medição permite que você meça a ROE em toda a banda.

1) Confirme se a potência de saída está acima de 30W.
2) Aperte a tecla **DISPLAY** 2 vezes para selecionar G1.
3) Aperte a tecla **MENU** para selecionar G2.
4) Ajuste a freqüência central da ROE que será medida.
5) Aperte e mantenha pressionada **(F1)10k** uma ou mais vezes para selecionar a tonalidade de freqüência desejada.
6) Aperte e mantenha pressionada **(F2)** uma ou mais vezes para selecionar um passo.
7) Depois de selecionar a tonalidade e o passo desejados, aperte **(F3)STR** para medir a ROE.
8) Aperte e mantenha pressionada a tecla **PTT** para mostrar a ROE na barra gráfica.
9) Quando a tecla **PTT** for liberada, o marcador e o indicador de freqüência passarão para a próxima freqüência que será medida.
10) Repita os passos (8) e (9) para medir a ROE em toda a faixa de freqüência.
11) Quando a ROE medida for menor que 1.5, a antena estará bem casada.

Extensão	Aperte F-1 por 1 seg. para mudar a extensão selecionada.
Barra de Passo	Aperte F-2 por 1 seg. para mudar a barra de passo (passos 3, 5, 7 ou 9 estão disponíveis).
Marca	Indica a barra de passo ativa no momento.
Começo	Piscará enquanto a ROE estiver sendo medida.

5 OPERAÇÕES DE MEMÓRIA E VARREDURA

■ Canais de Memória

Este transceptor tem 105 canais de memória (mais 2 canais de chamada). O modo de memória serve para mudar rapidamente para as freqüências mais usadas.

Todos os 105 canais de memória podem ser sintonizados, o que significa que a freqüência programada pode ser sintonizada temporariamente com o **dial principal**, etc., no modo de memória.

OBSERVAÇÃO: Durante uma operação em freqüência split, os conteúdos de memória programados podem ser chamados para que sejam visualizados em SUB (o campo de matriz de pontos do display).

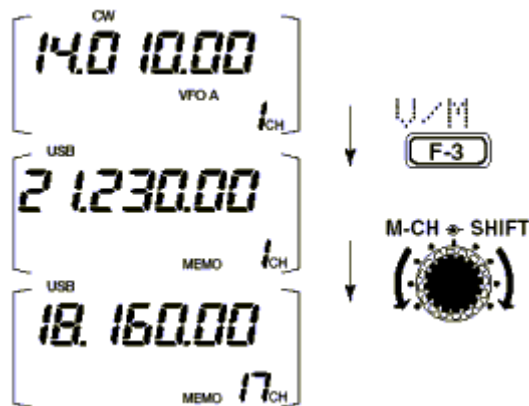
CANAL DE MEMÓRIA	NÚMERO DO CANAL DE MEMÓRIA	CAPACIDADE	TRANFERÊNCIA PARA O VFO	SOBRE-ESCREVENDO	APAGANDO
Normal (Memória split)	1–99	Frequências independentes de transmissão e recepção e um modo em cada canal de memória. Além disso, frequência de tom (ou tom burst em 1750Hz) também pode ser armazenada para uso em repetidora.	**Sim**	**Sim**	**Sim**
Limites de varredura	1A–3B (3 pares)	Uma frequência e um modo em cada canal de memória servem de limites para varredura programada.	**Sim**	**Sim**	**Não**
Canal de Chamada (Memória split)	C1 (144 MHz) C2 (430 MHz)	O mesmo que normal, mas apenas a banda de 144/430MHz pode ser programada.	**Sim**	**Sim**	**Não**

■ Seleção do Canal de Memória

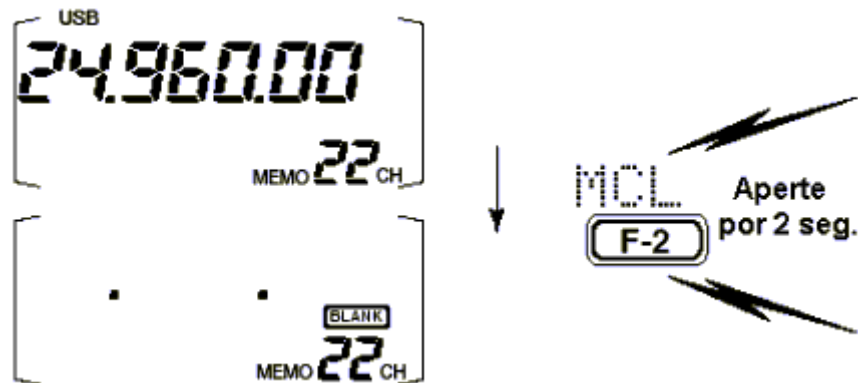
1) Selecione as funções M2,
- Aperte a tecla **DISPLAY** 1 ou 2 vezes para selecionar M.
- Aperte a tecla **MENU** uma ou mais vezes para selecionar M2.

2) Aperte **F-3V**/**M** para selecionar o modo de memória.
3) Gire o controle **M-CH** para selecionar o canal de memória desejado.
- Todos os canais de memória, inclusive os vazios, podem ser selecionados.
- As teclas **UP**/**DN** do microfone mudam a freqüência.

4) Para voltar ao modo VFO, aperte **(F-3)V**/**M** novamente.

EXEMPLO: Para selecionar o canal de memória 17.

■ Apagando a Memória

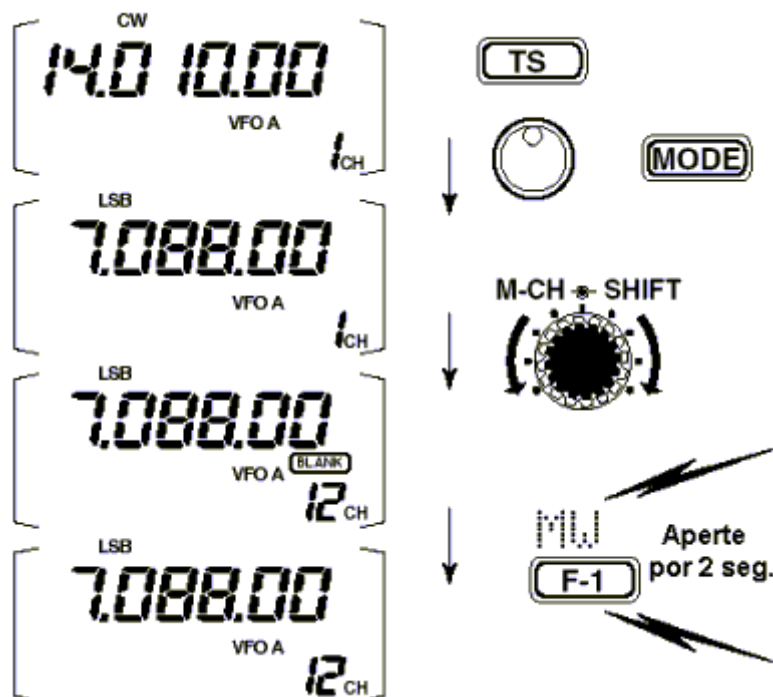
Qualquer canal de memória desnecessário pode ser apagado. Os canais de memória apagados se tornam canais vazios.

1) Aperte **(F-3)V/M** no display M2 para selecionar o modo de memória.
2) Gire o controle **M-CH** para selecionar o canal de memória que será apagado.
3) Aperte **MCL(F-2)** por 2 segundos para apagar os conteúdos.
   - A freqüência e o modo de operação programado sumirão e aparecerá o símbolo [BLANK] .
4) Para voltar ao modo VFO, aperte **(F-3)V/M** novamente.

■ Programando Memória/Chamada

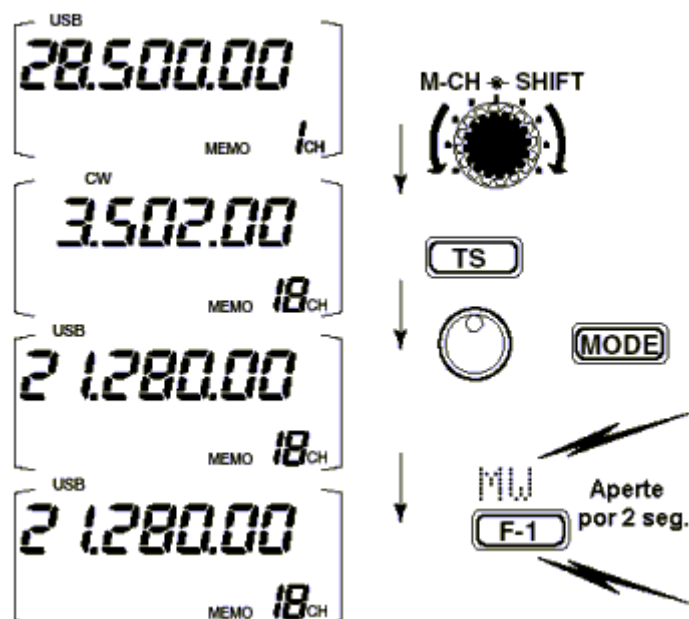
- **Programando no Modo VFO**

1) Selecione as funções M2.
   - Aperte a tecla **DISPLAY** 1 ou 2 vezes para selecionar M.
   - Aperte a tecla **MENU** uma ou mais vezes para selecionar as funções M2.
2) Ajuste a freqüência e o modo de operação desejado no modo VFO.
   - Se você quiser programar a função de freqüência split, programe as freqüências de recepção e transmissão no VFO A e no VFO B, e depois ative a função de split.
   - Se você quiser programar uma função repetidora, ajuste uma freqüência de tom além das freqüências de recepção e transmissão.
3) Gire o controle **M-CH** para selecionar o canal de memória, ou o canal de chamada (apenas nas bandas de 144/430 MHz).
   - Selecione o modo de memória para confirmar os conteúdos.
   - O símbolo [BLANK] aparecerá se o canal de memória selecionado for um canal vazio (sem conteúdos).
4) Aperte **(F-1)MW** por 2 segundos para programar no canal de memória a freqüência e o modo de operação mostrados no display.

Para checar os conteúdos programados, aperte **(F-3)V/M** para selecionar o modo de memória; ou aperte a tecla **CALL** para selecionar o canal de chamada.

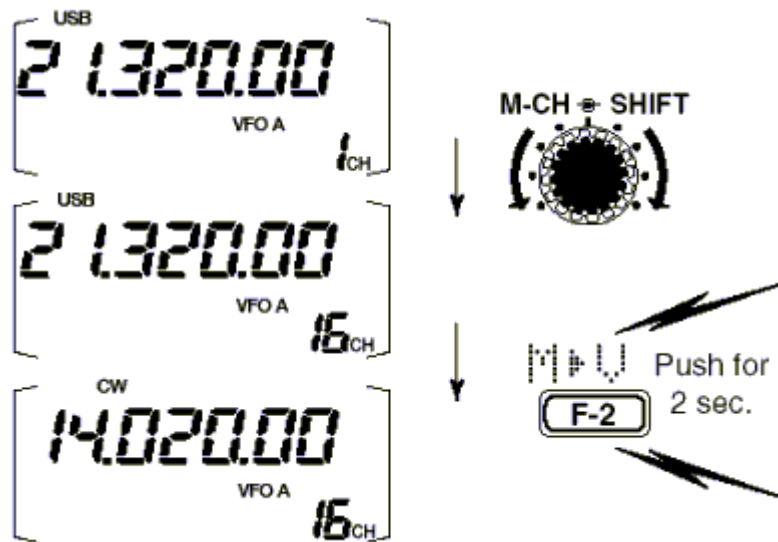
EXEMPLO: Para programar 7.088 MHz/LSB no canal 12.

- **Programando no Modo de Memória**

1) Ajuste a freqüência e o modo de operação desejado.
2) Selecione o modo de memória, depois selecione o canal de memória desejado com o controle **M-CH**.
   - Aperte as teclas ▲/▼ quando você quiser programar canais de memória vazios.
3) Aperte **(F-1)MW** por 2 segundos para programar no canal de memória a freqüência e o modo de operação mostrados no display.

EXEMPLO: Para programar 21.280 MHz/USB no canal 18.

Transferência de Freqüência

A freqüência e o modo de operação podem ser transferidos do modo de memória para o modo VFO.

1) Selecione o modo VFO com **(F-3)V/M** no display de M2.
2) Selecione um canal de memória com o controle **M-CH**.
  - Selecione um modo de memória para confirmar os conteúdos do canal de memória; depois volte ao modo VFO.
  - O símbolo BLANK aparecerá se o canal de memória selecionado for um canal vazio (sem conteúdos). Neste caso, a transferência não será possível.
3) Aperte (F-2) M▸V por 2 segundos para transferir a freqüência e o modo de operação.
  - A freqüência e o modo de operação transferido aparecerão no display.
  - O símbolo M▸V não aparecerá no modo de memória.

EXEMPLO: Para transferir os conteúdos da memória 16.
Freqüência de operação: 21.320 MHz/USB (VFO)
Conteúdos da memória: 14.020 MHz/CW

■ Nomes de Memórias

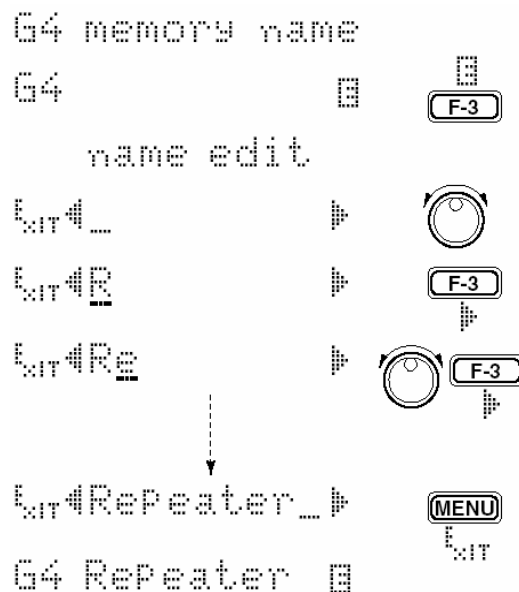
Todos os canais de memória (inclusive os que possuem limites de varredura e o canal de chamada) podem receber etiquetas de identificação com nomes alfas-numéricos contendo até 9 caracteres cada. Todos os caracteres comuns de um teclado podem ser usados, inclusive os de números e pontuação.

- **Para chamar nomes de memória**

1) Selecione G4 no display.
  → Aperte a tecla **DISPLAY** 1 ou 2 vezes para selecionar G.
  → Aperte a tecla **MENU** uma ou mais vezes para selecionar G4 no display.
2) Com o controle **M-CH**, selecione um canal de memória.

- **Para Editar (Programar) Nomes de Memória**

1) Chame o nome da memória (canal) desejada conforme instruções anteriores.
2) Aperte **(F-3)** para entrar no modo de edição de nome de memória.
   - O símbolo "name edit" aparecerá rapidamente, e depois um cursor piscante aparecerá embaixo do campo do primeiro caractere.
3) Gire o **dial principal** para selecionar o caractere desejado, e avance a posição do cursor.
   - (F-3) avança a posição do cursor; (F-1) volta a posição do mesmo.
   - **(F-2)** sobrepõe o caractere com um espaço.
4) Repita este procedimento até que todos os caracteres desejados tenham sido selecionados.
5) Aperte (MENU) para sair do modo de edição de nome de memória.

- O display de G4 re-aparecerá e o nome de memória programado será mostrado.

■ Blocos de Notas

Este transceptor tem uma função de bloco de notas para armazenar freqüências e modos de operação que poderão ser facilmente escritos e chamados. O número padrão dos de blocos de notas é 5, mas este número pode ser aumentado para 10 no modo de ajuste inicial, se desejado.

Os blocos de notas são bem convenientes quando você quer memorizar temporariamente uma freqüência ou um modo de operação como, por exemplo, quando você encontra uma estação DX em um empilhamento ou quando uma estação fica ocupada por muito tempo e você quer procurar outras estações. Use os blocos de notas do transceptor ao invés de confiar em anotações que podem facilmente se perder.

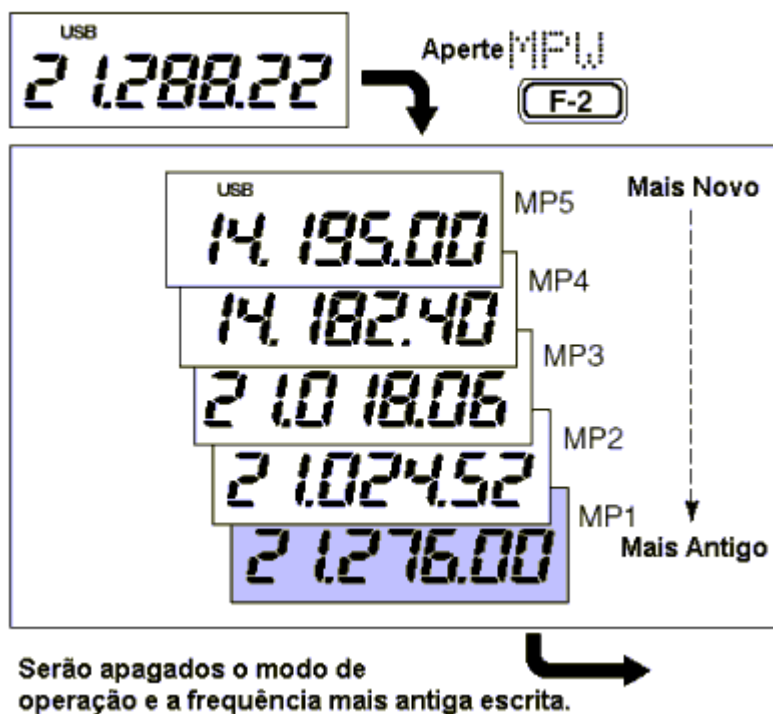
• Para Escrever Freqüências e Modos de Operação nos Blocos de Notas

1) Selecione S1 no display.

- Aperte a tecla **DISPLAY** 1 ou 2 vezes para selecionar S.
- Aperte a tecla **MENU** uma ou mais vezes para selecionar S1.

2) Aperte **(F-2)MPW** para programar a freqüência no bloco de nota.

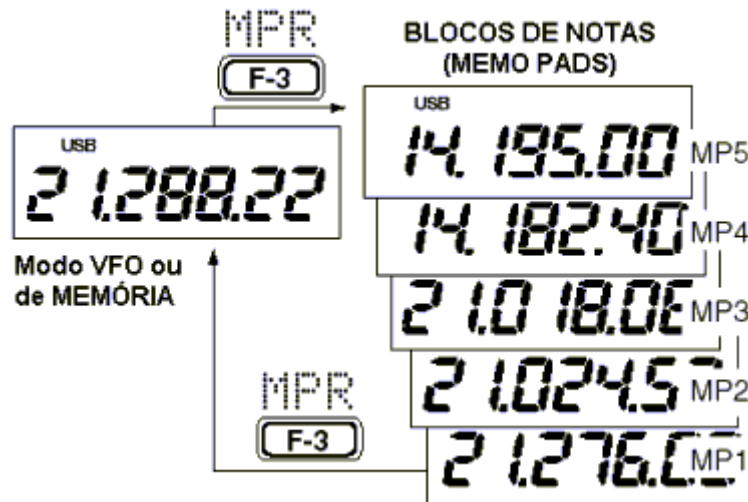
Quando você escrever 6 freqüências e modos de operação, os que foram escritos primeiro (os mais antigos) serão automaticamente apagados para dar espaço aos novos ajustes.

OBSERVAÇÃO: Cada bloco de notas tem sua exclusiva combinação de freqüência e modo de operação; blocos de notas que tiverem ajustes idênticos não poderão ser escritos.

• Para Chamar uma Freqüência Escrita no Bloco de Notas

Aperte **(F-3)MPR** no menu S1 do display para chamar uma freqüência e um modo de operação desejado que estiverem escritos no bloco de notas.

- Verifique se S1 foi selecionado antes.
- Tanto o modo VFO quanto o de memória pode ser usados.
- A freqüência e o modo de operação são chamados, começando pelo que foi escrito mais recentemente.

Quando você chamar uma freqüência e um modo de operação do bloco de notas usando **(F-3)MPR**, a freqüência e o modo de operação mostrados antes no display serão automaticamente armazenados em um bloco temporário. A freqüência e o modo de operação do bloco temporário poderão ser re-chamados apertando **(F-3)MPR** uma ou mais vezes.

OBSERVAÇÃO: Se você mudar a freqüência e o modo de operação chamados de um bloco de notas, a freqüência e o modo de operação do bloco temporário serão apagados.

■ Tipos de Varredura

■ Preparação

- **Canais**

Varredura programada: Programe as freqüências com limite de varredura nos canais de memória 1A e 1B.

Varredura de memória: Programe 2 ou mais canais de memória, exceto os canais de memória com limite de varredura.

Varredura de memória selecionada: Selecione 2 ou mais canais de memória para serem canais de memória selecionada – selecione um canal de memória, e depois aperte **(F-2)SEL** em S2 no display (modo de memória) para programar o canal como um canal de memória selecionada.

Varredura com Monitoramento de Canal Programado: Programe 1 canal de memória para ser monitorado.

- **Para Ativar/Desativar a Continuação de Varredura**

Você pode programar a varredura para que pare ou continue quando detectar um sinal, no modo de ajuste inicial, item 21. A ativação/desativação da continuação de varredura deve ser programada antes de se fazer uma varredura. Veja detalhes sobre ajuste e opções de continuação de varredura na seção Modo de Ajuste, Item 21 SCAN RESUME.

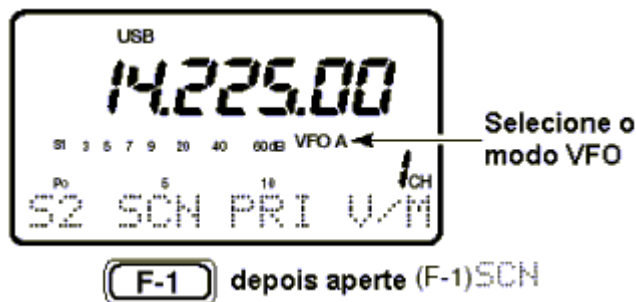
- **Velocidade de Varredura**

A velocidade da varredura pode ser selecionada em 2 níveis, alto e baixo, no modo de ajuste inicial.

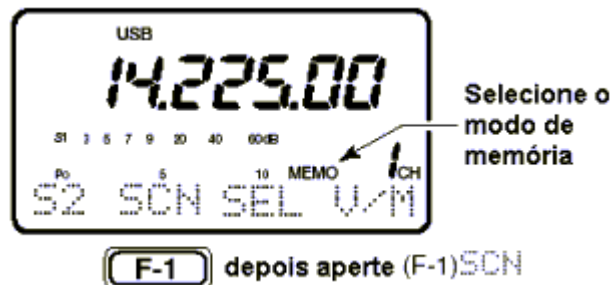
- **Condição do Silenciador (Silenciador)**

VARREDURA COMEÇA COM	VARREDURA PROGRAMADA	VARREDURA COM MONITORAMENTO DE CANAL PROGRAMADO
SILENCIADOR ABERTO	A varredura continuará até que seja interrompida manualmente, e não fará nenhuma pausa mesmo se detectar sinais. Esta opção não se aplica no caso de a continuação de varredura estar desativada e um passo programável (mais de 1 kHz) estar selecionado.	A varredura fará uma pausa em cada canal quando a continuação de varredura estiver ativa; não se aplica quando a mesma estiver desativada.
SILENCIADOR FECHADO	A varredura pára quando detecta um sinal. Se você ativar a continuação de varredura no modo de ajuste inicial, a varredura fará uma pausa de 10 segundos quando detectar um sinal e depois continuará. Quando o sinal sumir enquanto a varredura estiver pausada, ela continuará 2 segundos depois.	

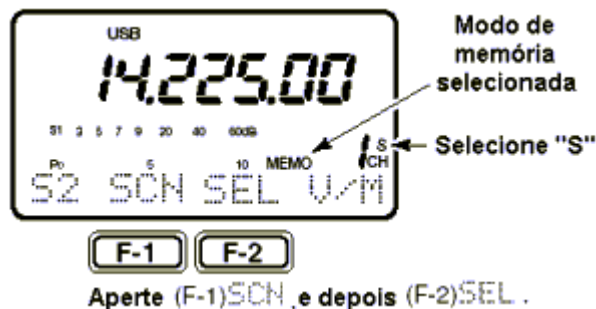
■ Operação de Varredura Programada

1) Selecione o modo VFO.
2) Selecione o modo de operação desejado.
   - O modo de operação também pode ser mudado durante a varredura.
3) Ajuste o controle **SQL** para que fique aberto ou fechado.
   - Veja as condições do silenciador na página anterior.
4) Selecione S2, e aperte **(F-1)SCN** para começar a varredura.
   - O ponto decimal piscará durante a varredura.
5) Quando a varredura detectar um sinal, ela se desligará, pausará e ignorará o sinal dependo dos ajustes da opção de continuação de varredura e das condições do silenciador.
   - Durante a varredura, a tecla **TS** poderá ser usada apenas quando a continuação de varredura estiver ativada.
6) Para cancelar a varredura aperte **(F-1)SCN**.

OBSERVAÇÃO: Se as mesmas freqüências estiverem programadas nos canais de memória com limite de varredura 1A e 1B, a varredura programada não começará.

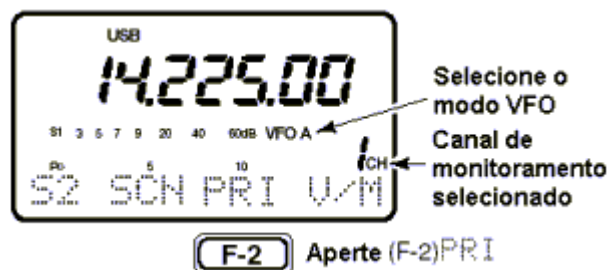
■ Operação de Varredura de Memória

1) Selecione o modo de memória.
2) Feche o silenciador com o controle **SQL**.
3) Selecione S2, e aperte **(F-1)SCN** para começar a varredura.
   - O ponto decimal piscará durante a varredura.
4) Quando a varredura detectar um sinal, ela fará uma pausa ou parará dependendo da opção de continuação que foi selecionada.
5) Para cancelar a varredura aperte **(F-1)SCN**.

OBSERVAÇÃO: Dois ou mais canais de memória devem ser programados para que a varredura de memória comece.

■ Operação de Varredura de Memória Selecionada

1) Selecione o modo de memória.
2) Feche o silenciador usando o controle **SQL**.
3) Selecione S2, e aperte **(F-1)SCN** para começar a varredura de memória.
   - O ponto decimal piscará durante a varredura.
4) Aperte **(F-2)SEL** para mudar de varredura de memória para varredura de memória selecionada.
   - Aperte **(F-2)SEL** por 2 segundos para apagar todos os canais de memória selecionados,
5) Quando a varredura detectar um sinal, ela fará uma pausa ou parará dependendo da opção de continuação que foi selecionada.
6) Para cancelar a varredura aperte **(F-1)SCN**.

OBSERVAÇÃO: Dois ou mais canais de memória devem ser selecionados como canais de memória selecionada para que a varredura de memória selecionada comece.

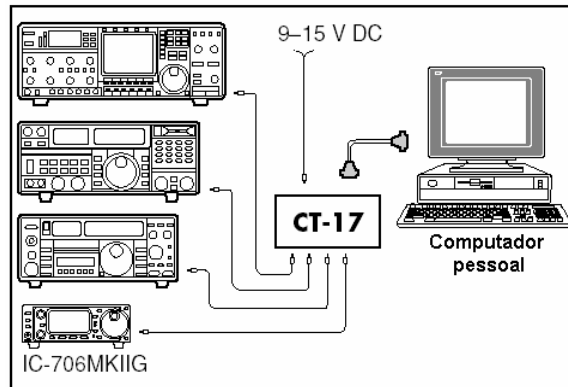
■ Operação de Varredura com Canal de Monitoramento Programado

1) Selecione o modo VFO, e depois ajuste uma freqüência.
2) Feche o silenciador usando o controle **SQL**.
3) Selecione o canal de memória desejado para que seja o canal de monitoramento.
4) Selecione S2, e depois aperte **(F-2)PRI** para começar o monitoramento.
   - O ponto decimal piscará durante a varredura.
5) Quando a varredura detectar um sinal, ela fará uma pausa de 10 segundos, ou até que o sinal desapareça, dependendo da opção de continuação que foi selecionada.
6) Para cancelar a varredura aperte **(F-2)PRI**.

OBSERVAÇÃO: A condição da pausa ao detectar um sinal dependerá da opção de continuação que foi selecionada.
Resume on (Continuação de Varredura Ativada): pausa de 10 segundos.
Resume off (Continuação de Varredura Desativada): pausa até o sinal sumir.

6 ENTRADA PARA INTERFACE PADRÃO (CI-V)

◇ Exemplo de Conexão de CI-V

Através do CONVERSOR DE NÍVEL CI-V CT-17 opcional, este transceptor pode ser conectado a um computador pessoal equipado com a porta RS-232C. A Interface de Comunicação Icom (CI-V) controla as seguintes funções do transceptor.

Até 4 transceptores ou receptores Icom com CI-V podem ser conectados a um computador pessoal equipado com a porta RS-232C. Veja os itens 34-37 da seção Modo de Ajuste para obter detalhes sobre os ajustes de CI-V.

◇ Formato de Dados

O sistema CI-V pode ser operado usando os seguintes formatos de dados, que variam de acordo com os números de comando. Uma área de dados é adicionada para alguns comandos.

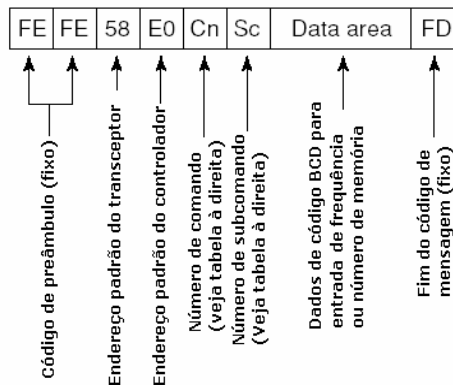
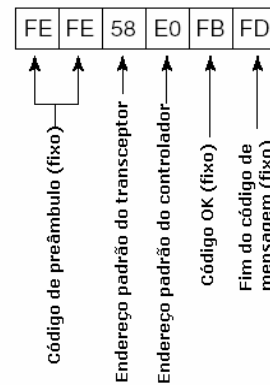
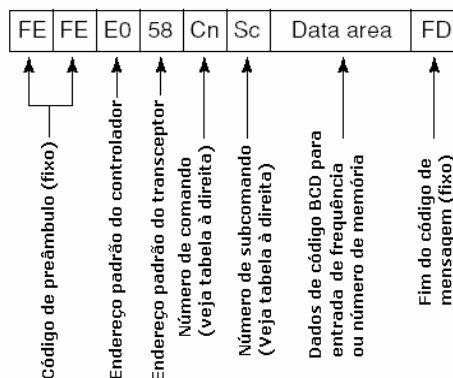
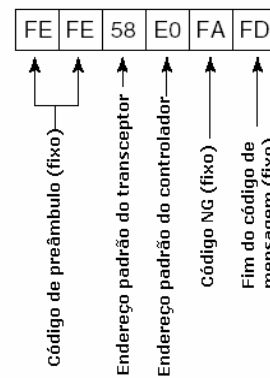



TABELA DE COMANDOS

Cn	Sc	DESCRIÇÃO
00	—	Envia dados de frequência
01	xx	Envia dados de modo
02	—	Lê as frequências nos limites de banda
03	—	Lê a frequência no display
04	—	Lê o modo no display
05	—	Ajuste de dados de frequência
06	00*1	Ajuste de LSB
	01*1	Ajuste de USB
	02*1	Ajuste de AM
	03*1	Ajuste de CW
	04*1	Ajuste de RTTY
	05*1	Ajuste de FM
	06*1	Ajuste de WFM
07	—	Ajustado para VFO
	00	Ajustado para VFO A
	01	Ajustado para VFO B
	A0	VFO A=B
	B0	Alterna entre VFO A e VFO B
08	—	Ajustado para modo de memória
	mc*2	Mch
09	—	Gravação em memória
0A	—	Memória para o VFO
0B	—	Apaga a memória
0C	—	Lê a frequência de offset para duplex
0D	—	Ajusta a frequência de offset para duplex

*1 Quando a operação larga ou normal estiver disponível, adicione "00" para operação larga ou "01" para operação normal; quando operação normal ou estreita estiver disponível, adicione "00" para operação normal ou "01" para operação estreira; quando as operações larga, normal e estreita estiverem disponíveis, adicione "00" para operação larga, "01" para normal e "02" para estreita.

*2 Número do canal de memória 1A=0100/1b=0101, 2A=0102/2b=0103, 3A=0104/3b=0105, C1=0106, C2=0107.

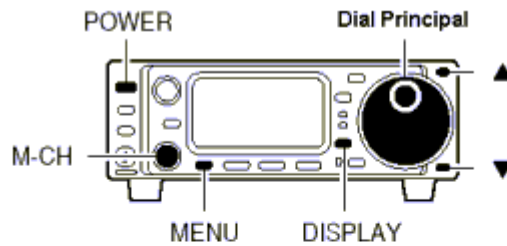
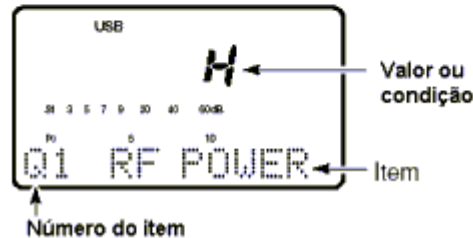
Cn	Sc	DESCRIÇÃO
0E	00	Interrompe a varredura
	01	Inicia a varredura
0F	00	Desativa Split
	01	Ativa Split
	10	Modo Simplex
	11	Modo Duplex
	12	Duplex + modo
10	00	10 Hz TS
	01	100 Hz TS
	02	1 kHz TS
	03	5 kHz TS
	04	9 kHz TS
	05	10 kHz TS
	06	12.5 kHz TS
	07	20 kHz TS
	08	25 kHz TS
	09	100 kHz TS
11	xx	ATT LIG/DES; 00=DES; 20=LIG
15	01	Lê a condição do squelch
	02	Lê o nível de S-meter
16	02	Ajuste de pré-amplificador
	12	Ajuste de AGC
	22	Ajuste de NB
	42	Ajuste de tom
	43	Ajuste de TSQL
	44	Ajuste de COMP
	46	Ajuste de VOX
	47	Ajuste de BK-IN
19	00	Lê o código ID do transceptor

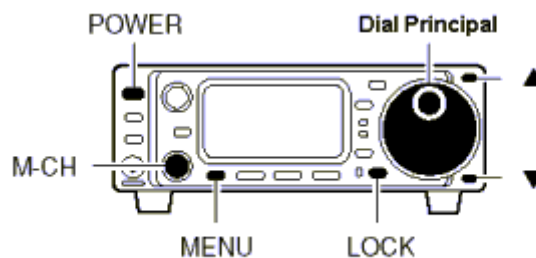
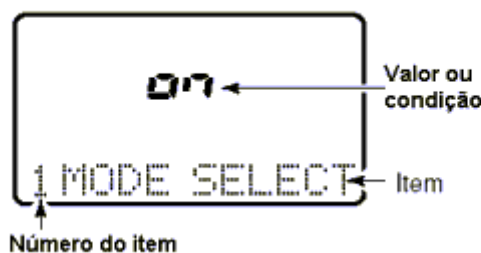
7 MODOS DE AJUSTE

■ Geral

O modo de ajuste é usado para programar valores ou condições de funções que não são freqüentemente alteradas. O IC-706MKIIG tem 2 modos de ajuste: o *modo de ajuste rápido* e *o modo de ajuste inicial.*

◇ Operando o Modo de Ajuste Rápido

1) Com o rádio ligado, aperte a tecla **DISPLAY** por 2 segundos.
   - O modo de ajuste rápido será selecionado e um dos seus itens aparecerá.
   - Os itens deste modo variam de acordo com o modo de operação (SSB, FM, etc.) selecionado.
2) Aperte a tecla **MENU** uma ou mais vezes para selecionar o item desejado.
   - As teclas ▲/▼ ou o controle **M-CH** também podem ser usados.
3) Gire o **dial principal** para ajustar os valores ou as condições para o item selecionado.
4) Repita os passos (2) e (3) para ajustar outros itens.
5) Para sair do modo de ajuste rápido, aperte a tecla **DISPLAY**.

EXEMPLO DE DISPLAY: MODO DE AJUSTE RÁPIDO

◇ Operando o Modo de Ajuste Inicial

1) Aperte a tecla **POWER** por 2 segundos para desligar o rádio.
2) Enquanto aperta a tecla **LOCK**, pressione a tecla **POWER** para ligar o rádio.
   - O modo de ajuste inicial será selecionado e um de seus itens aparecerá.
3) Aperte a tecla **MENU** uma ou mais vezes para selecionar o item desejado.
   - As teclas ▲/▼ ou o controle **M-CH** também podem ser usados.
4) Gire o **dial principal** para ajustar os valores ou as condições para o item selecionado.
5) Repita os passos (3) e (4) para ajustar outros itens.
6) Para sair do modo de ajuste inicial, aperte a tecla **POWER** por 2 segundos para desligar o rádio.
7) Aperte a tecla **POWER** para ligar o rádio novamente.
   - Agora, as condições selecionadas no modo de ajuste inicial estão atuantes.

EXEMPLO DE DISPLAY: MODO DE AJUSTE INICIAL

■ Itens do Modo de Ajuste Rápido

Q1 RF POWER **(Todos os Modos)**
Este item ajusta a potência de saída de RF, que pode ser ajustada em L, de 1 até 9 e em H para indicação podendo ser ajustado continuamente.

H

O padrão é H (potência máxima). Note que enquanro você ajusta a potência de saída, o medidor de potência será automaticamente mostrado.

Q2 MIC GAIN **(Apenas SSB/AM/FM)**
Este item ajusta o ganho de microfone de 1 a 10 para indicação, mas pode ser ajustado continuamente.

5

O padrão é 5. Note que enquanto você estiver ajustando o ganho do microfone, o medidor de ALC será automaticamente mostrado no display.

Q2 CW PITCH **(Apenas CW)**
Este item ajusta a tonalidade de CW, que pode ser ajustada de 300 a 900Hz em passos de 10Hz.

O padrão é 600Hz.

Q2 RTTY TONE **(Apenas RTTY)**
Este item seleciona o tom de RTTY, que pode ser alternado entre 1275, 1615 e 2125Hz.

O padrão é 2125Hz.

Q3 VOX DELAY **(Apenas SSB/AM/FM)**
Este item ajusta o tempo de retardo do modo break-in para operação no modo semi break-in em CW. O tempo de retardo pode ser selecionado entre 2.9 até 13.0 (pontos).

O padrão é 1.0 segundos.

Q3 BK-IN DELAY **(Apenas CW)**
Este item ajusta o tempo de retardo para operação no modo semi break-in em CW. O tempo de retardo pode ser selecionado entre 2.0 até 13.0 (pontos).

O padrão é 7.5 pontos.

Q3 RTTY SHIFT **(Apenas RTTY)**
Este item ajusta o desvio de RTTY. Há 3 opções de valores: 170, 200 e 425Hz.

O padrão é 170Hz.

Q4 VOX GAIN **(Apenas SSB/AM/FM)**
Este item ajusta o ganho de VOX para a função VOX (Transmissão Ativada por Voz).

USB

5

O padrão é 5.

Q4 RTTY KEYING (Apenas RTTY)

Este item ajusta a manipulação em RTTY. Podem ser selecionadas manipulação normal e reversa.

RTTY

n

O padrão é "n," normal.
Normal: chave aberta=marca
Reversa: chave aberta=espaço

Q4 CW PADDLE (Apenas CW)

Este item ajusta o tipo de batedor de CW. Há 4 opções disponíveis.

- n: normal (para uso com manipulador eletrônico)
- r: reverso: (para uso com manipulador eletrônico)
- buG: Quando se usa a chave eletrônica, a chave baixa produz um "traço", e quando ela liberada produz um/uns "ponto(s)".
- off: Desliga o manipulador eletrônico (para que possa ser usada a chave simples).
- ud: Para usar as teclas **UP**/**DN** do microfone ao invés do batedor de CW.

CW

n

O padrão é "n", normal.

Q5 ANTI VOX (Apenas SSB/AM/FM)

Este item ajusta o ganho de ANTI-VOX para a função VOX (Transmissão Ativada por Voz).

USB

5

O padrão é 5.

Q5 KEY SPEED (Apenas CW)

Este item ajusta a velocidade de manipulação em CW. A velocidade da chave pode ser selecionada entre 6 e 60 wpm (palavras por minuto).

CW

O padrão é 20 wpm.

Q6 CARRIER Frq (Apenas SSB)

Este item ajusta a freqüência da portadora (freqüência BFO), permitindo que você mude as características de áudio. Os valores selecionáveis são –200 a +200Hz em passos de 10Hz.

USB

O padrão é 0Hz.

Q6 RATIO (Apenas CW)

Este item ajusta a taxa (ou o peso) da chave de CW. A taxa pode ser selecionada entre 2.8 e 4.5.

CW

O padrão é 3.0.

Q6 RPTR TONE

(Apenas FM)

Este item seleciona um tom subaudível para operação no modo FM-T e acesso a repetidora. Os 50 tons disponíveis vão de 67.0Hz até 254.1Hz (veja tabela ao lado).

FM 88.5

O padrão é 88.5Hz.

• **Tons subaudíveis disponíveis** **Unidade:Hz**

67.0	79.9	94.8	110.9	131.8	156.7	171.3	186.2	203.5	229.1
69.3	82.5	97.4	114.8	136.5	159.8	173.8	189.9	206.5	233.6
71.9	85.4	100.0	118.8	141.3	162.2	177.3	192.8	210.7	241.8
74.4	88.5	103.5	123.0	146.2	165.5	179.9	196.6	218.1	250.3
77.0	91.5	107.2	127.3	151.4	167.9	183.5	199.5	225.7	254.1

Q7 TONE SQL **(Apenas FM)**

Este item ajusta um tom subaudível para uso com Silenciamento Codificado por Tom (as mesmas freqüências de tons subaudíveis usadas para operação via repetidora estão disponíveis – veja item anterior).

O padrão é 88.5Hz.

Q8 RPTR-T SCN

(Varredura de Tom de Repetidora)

Durante uma operação via repetidora, você poderá detectar a freqüência de tom necessária para abrir a repetidora.

O padrão é 88.5Hz.

Q8 T-SQL SCN

(Varredura de Tom de Silenciamento Codificado por Tom)

Durante uma operação com Silenciamento Codificado por Tom, você poderá detectar a freqüência de tom necessária para se comunicar usando tal silenciamento.

O padrão é 88.5Hz.

■ Itens do Modo de Ajuste Inicial

1 MODE SELECT **(Todos os modos)**

Este item está disponível em todos os modos, e permite que você simplifique a operação evitando a seleção de modos de operação desnecessários durante uma operação normal. Por exemplo, se você estiver numa operação móvel e pretender usar apenas os modos de FM e AM, use “MODE SELECT” para inibir o acesso aos outros modos (SSB, CW, RTTY, WFM), tornando fácil e rápida a seleção de AM ou FM.

on

O padrão fica ativado para todos os modos de operação. Para ativar ou desativar um modo de operação, aperte (e mantenha pressionada) a tecla MODE uma ou mais vezes até que o modo desejado seja mostrado no display, e depois gire o dial principal para ajustar ligado ou desligado.

2 BEEP **(Beep de Confirmação)** Um sinal sonoro de "beep" soará toda vez que uma tecla for pressionada para confirmá-la. Esta função poderá ser desativada se você preferir operações silenciosas.	on Beep de confirmação ativado [ON] (padrão)	oFF Beep de confirmação desativado [OFF]
3 BAND BEEP **(Beep de Banda)** Um sinal sonoro de "beep" soará quando uma freqüência de operação entrar ou sair de uma faixa de transmissão. Esta função funcionará independentemente do ajuste de beep confirmação (acima).	on Beep de banda ativado (ON) (padrão)	oFF Beep de banda desativado (OFF)
4 BACK LIGHT **(Luz de Fundo do Display)** A luz de fundo do display pode ser ajustada nos modos alto, baixo ou desligado para combinar com a iluminação de ambiente.	HI Luz de fundo do display ajustada no modo alto (padrão).	Lo Luz de fundo do display ajustada no modo baixo.
5 KEY LIGHT **(Luminosidade de Teclas/Controles)** A luminosidade das teclas e dos controles pode ser ajustada nos modos alto, baixo ou desligado, para combinar com a iluminação de ambiente.	HI Luz de fundo do display ajustada no modo alto (padrão).	Lo Luz de fundo do display ajustada no modo baixo.
6 AUTO OFF **(Desligamento Automático)** A função de desligamento automático pode ser usada para desligar o transceptor após um período de tempo especificado. Este item pode ser programado em 30m, 60m, 90m, 120m e desligado (OFF).	oFF Desativa o desligamento automático (padrão).	20 Desligamento automático programado para 20 minutos.
7 RF/SQL (SQL/AUTO/RF•SQL) O controle RF/SQL pode ser ajustado para funcionar como controle de silenciador (padrão), controle de RF/silenciador (padrão nas versões dos EUA) ou automático (age como silenciador nos modos FM/WFM/AM; como RF nos modos SSB/CW/RTTY).	rF O controle RF/SQL funciona como controle de ganho de RF apenas.	SQL O controle RF/SQL funciona como controle de squelch (silenciador) apenas.

8 SUBDIAL **(Função Sub Dial)**
Quando este item for ajustado em “rit”, e a tecla **RIT/SUB** for pressionada, ativará a função RIT (luz vermelha acenderá) – se o controle **M-CH** for girado, mudará a freqüência de RIT; quando este item for ajustado em “Freq”, aperte a tecla **RIT/SUB** para ativar a função de sub-dial (luz verde acenderá) – e gire o controle **M-CH** para mudar a freqüência de operação. Note que nos modos FM/WFM e AM, o pressionamento da tecla **RIT/SUB** sempre seleciona a função de sub-dial (luz verde acenderá), não importando este ajuste.

rit
Aperte a tecla RIT/SUB para selecionar a função RIT (padrão).

FrEq
Aperte a tecla RIT/SUB para selecionar a função de sub dial.

9 OPT. FIL 1 **(Filtro Opcional)**
Quando um filtro opcional for instalado, esta seleção será necessária. Caso contrário, os filtros não poderão ser selecionados. As seleções disponíveis são FL-100, FL-101, FL-103, FL-223, FL-232 e nenhum filtro (padrão). Consulte neste manual as seções sobre os filtros que podem ser usados para cada modo e sobre instalação de filtros.

no
Nenhum filtro está selecionado (padrão).

FL-223
O filtro FL-223 (para os modos LSB/USB) está selecionado.

10 OPT. FIL 2 **(Filtro Opcional)**
Quando um filtro opcional for instalado, esta seleção será necessária. Caso contrário, os filtros não poderão ser selecionados. As seleções disponíveis são FL-100, FL-101, FL-103, FL-223, FL-232 e nenhum filtro (padrão). Consulte neste manual as seções sobre os filtros que podem ser usados para cada modo e sobre instalação de filtros.

no
Nenhum filtro está selecionado (padrão).

FL-223
O filtro FL-223 (para os modos LSB/USB) está selecionado.

11 PEAK HOLD **(Pausa de Pico)**
Quando a função de pausa de pico estiver ativada, o segmento mais alto ativado do medidor permanecerá invisível durante 0.5 segundos; quando a mesma estiver desativada, o medidor funcionará normalmente.

on
Pausa de pico ativada (ON) (padrão)

oFF
Pausa de pico desativada.

12 QUICK SPLIT **(Função Split Rápido)**
Quando este item estiver ativado, aperte SPL por 2 segundos para ajustar a freqüência do VFO não mostrada no display na freqüência do VFO mostrada, além do offset para split ou duplex e ativar a operação split.

on
Função de split rápido ativada (padrão).

oFF
Função de split rápido desativada.

13 SPLIT LOCK **(Trava de Split)** Quando este item estiver ativado, o **dial principal** poderá ser usado para ajustar a freqüência de transmissão (XFC), mesmo enquanto a função de trava estiver ativada.	oFF Função de trava de split desativada (padrão).	on Função de trava de split ativada.

14 SPL OFFSET **(Offset de Split)** Este item ajusta o offset (diferença entre freqüências de transmissão e recepção) para a função de split rápido. Note que este ajuste não é válido para os modos de FM/WFM.	0.000 O padrão é 0.100MHz.

15 DUP HF **(Offset para Duplex)** Este item ajustará o offset para a função duplex quando você estiver operando nas bandas de HF.	0.100 O padrão é 0.100MHz.

16 DUP 50M (**Offset para Duplex)** Este item ajustará o offset para a função duplex quando você estiver operando na faixa de 50 MHz.	0.500 O padrão é 0.500MHz.

17 DUP 144M **(Offset para Duplex)** Este item ajustará o offset para duplex quando você estiver operando na faixa de 144 MHz.	0.600 O padrão é 0.600MHz.

18 DUP 430M **(Offset para Duplex)** Este item ajustará o offset para duplex quando você estiver operando na faixa de 430 MHz.	5.000 O padrão é 5.000MHz.

19 1TOUCH RPTR **(Repetidora com Apenas um Toque)** Este item ajustará a direção do offset quando for usada a função de repetidora com apenas um toque. Podem ser selecionados +duplex ou –duplex.	DUP-- A direção do duplex é ajustada para -duplex.	DUP+ A direção do duplex é ajustada para +duplex.

20 AUTO RPTR **(Auto-Repetidora)** Quando este item estiver ajustado em “on 1”, o codificador de tom não estará ajustado quando a repetidora for ativada; quando ele estiver ajustado em “on 2”, a função auto-repetidora também ajustará o codificador de tom.	oFF Função auto-repetidora desativada (padrão).	on 1 Função auto-repetidora ativada, codificador de tom desativado.

21 SCAN RESUME

(Continuação de Varredura)

Este item ativa e desativa a função de continuação de varredura. *ON:* a varredura continuará 10 segundos depois de parar em um sinal (ou 2 segundos depois que o sinal sumir); *OFF:* a varredura não continuará depois de parar em um sinal. No caso da varredura com canal de monitoramento programado, o ajuste de OFF pausará o monitoramento até que o sinal desapareça e a varredura continue.

on
A função de continuação de varredura está ativada (padrão).

oFF
A função de continuação de varredura está desativada.

22 SCAN SPEED

(Velocidade de Varredura)

Este item ajusta a velocidade na qual os canais e as freqüências serão varridos. As opções alta e baixa podem ser selecionadas.

HI
A velocidade da varredura é ajustada em alta (padrão).

Lo
A velocidade da varredura é ajustada em baixa.

23 U/D SPEED

(Velocidade Acima/Abaixo)

Este item ajusta a velocidade na qual as freqüências serão varridas quando as teclas **UP**/**DW** forem mantidas pressionadas. As opções alta e baixa podem ser selecionadas.

HI
A velocidade acima/abaixo é ajustada em alta (padrão).

Lo
A velocidade acima/abaixo é ajustada em baixa.

24 AM NB

Redutor de Ruídos no Modo AM)

Quando este item estiver ajustado em ON, a função de redutor de ruídos estará disponível no modo AM. Isto será útil para comunicações no modo AM (a função do redutor de ruídos não deverá ser usada quando você estiver ouvindo estações regulares em AM, porque ela degradará o áudio).

Redutor de ruídos disponível (padrão).

oFF
Redutor de ruídos não está disponível.

25 PAD CH

(Blocos de Notas Disponíveis)

Este item ajusta a quantidade canais de blocos de notas disponíveis. Podem ser ajustados de 5 a 10 blocos de notas.

5
5 blocos de notas estão disponíveis (padrão).

10 blocos de notas estão disponíveis.

26 PWR ON CHK
(Checagem de Inicialização)
Quando este item estiver ativado (ON), a potência de saída ajustada será mostrada quando o rádio for ligado (os ajustes de RIT e desligamento automático também serão mostrados se estiverem ativados); quando este item estiver desativado (OFF), o display mostrará diretamente a freqüência quando o rádio for ligado.

on
Checagem de inicialização ativada (padrão).

oFF
Checagem de inicialização desativada.

27 A-TUNE STRT
(Início Automático de Sintonia)
O ACOPLADOR AT-180 pode iniciar a sintonia automaticamente quando a ROE for maior que 1.5-3.
Quando a opção "OFF" for selecionada, o acoplador permanecerá desligado mesmo com a ROE elevada (1.5-3).
Quando a opção "ON" for selecionada, a sintonia automática começará automaticamente quando o acoplador estiver desligado.

oFF
A função de sintonia automática está desativada (padrão).

on
A função de sintonia automática está ativada.

Observação: Mesmo quando a opção "ON" estiver selecionada, a sintonia automática não iniciará para a banda de 50MHz.

28 PTT TUNE
(Função de Sintonização com PTT)
Quando o acoplador AH-4 estiver conectado, iniciará automaticamente no momento em que o **PTT** for pressionado.

oFF
A sintonia começará apenas quando a tecla TUNER for pressionada (padrão).

on
A sintonia começará quando a tecla PTT for pressionada em uma nova frequencia.

29 9600 MODE **(Velocidade do Conector de Dados)**
Este conector é usado para mudar a velocidade das comunicações de rádio pacote (packet). Este conector de dados pode ser ajustado para 1200 ou 9600 baud.

9600
O padrão é 9600 baud.

30 VSEND SEL **(Conector ACC)**
"on": VSEND é usado em 144/430 MHz; HSEND é usado em HF/50MHz.
"U only": VSEND é usado em 430MHz; HSEND é usado em HF/50/144 MHz.
"oFF": VSEND não é usado; HSEND é usado em todas as bandas.

on
O padrão é VSEND para a banda de 144/430MHz; HSEND para a banda de HF/50MHz.

31 SPEECH LANG

(Idioma do Sintetizador de Voz)
Quando a unidade opcional UT-102 estiver instalada e ativada, você poderá selecionar entre os idiomas inglês ou japonês.

EnG
As funções do sintetizador de voz em inglês (padrão).

JPn
As funções do sintetizador de voz em japonês.

32 SPEECH SPD

(Velocidade do Sintetizador de Voz)
Quando a unidade opcional UT-102 estiver instalada e ativada, você poderá selecionar entre as velocidades rápida ou lenta para a saída do sintetizador.

HI
A saída do sintetizador de voz é mais rápida (padrão).

Lo
A saída do sintetizador de voz é mais lenta.

33 S-LVL SPCH

(Fala S-nível)
Quando a unidade opcional UT-102 estiver instalada e ativada, você poderá ajustar o sintetizador para ler freqüência/modo somente, ou freqüência/modo e a leitura do S-meter.

on
O sintetizador lê freqüência/modo e o nível do S-meter (padrão).

oFF
O sintetizador lê apenas freqüência/modo.

34 CI-V ADDRES

(Endereços de CI-V)
Para distinguir os transceptores Icom dotado com sistema CI-V, cada um possui seu próprio endereço padrão em código hexadecimal. O endereço dos modelos IC-706MKIIG é 4EH.
Quando dois ou mais modelos IC-706MKIIG estiverem conectados ao CONVERSOR DE NÍVEL CI-V CT-17, gire o **dial principal** para selecionar um endereço diferente para cada um dos IC-706MKIIG na faixa de 01H até 7FH.

58H
Ajusta o endereço para 58H (padrão).

7FH
Ajusta o endereço para 7FH.

35 CI-V BAUD **Taxa de Dados de CI-V)**
Este item ajusta a taxa de transferência de dados. Quando a opção "Auto" for selecionada, a taxa de transferência de dados (baud rate) será automaticamente ajustada de acordo com o controlador conectado ou o controlador remoto.

Auto
Taxa de baud automática (padrão)

19200 bps

36 CI-V TRN **(Transcepção com CI-V)**
Esta operação será possível quando o IC-706MKIIG for conectado a outros transceptores ou receptores de HF da marca Icom. Quando a opção "ON" for selecionada, as alterações de freqüência, modo de operação, etc. feitas no IC-706MKIIG automaticamente mudarão estes mesmos ajustes nos transceptores (receptores) conectados e vice-versa.

on — Transcepção ativada (padrão).

oFF — Transcepção desativada.

37 CI-V 731
(Comprimento dos Dados da Freqüência de Operação com CI-V)
Quando você conectar o IC-706MKIIG ao IC-735 para operação de transcepção, deverá mudar o comprimento dos dados da freqüência de operação para 4 bytes.

- Este item DEVERÁ ser ajustado na opção "ON" apenas quando o transceptor for operado com o IC-735.

oFF — Dados de frequência ajustados em 5 bytes (padrão).

on — Dados de frequência ajustados em 4 bytes.

8 MANUTENÇÃO

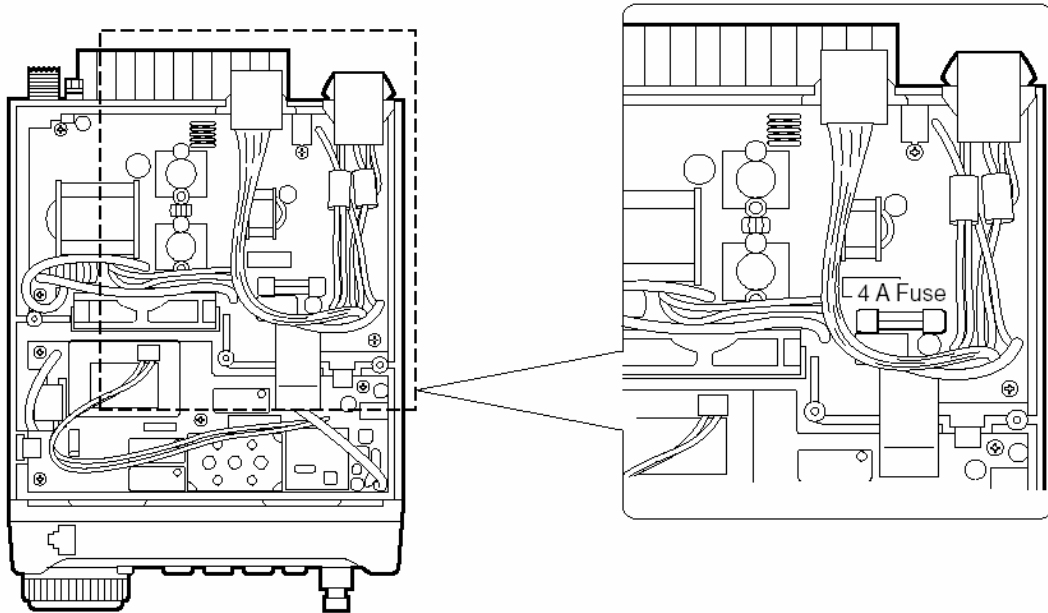
■ Substituição de Fusível

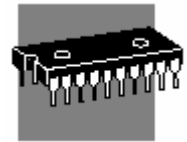
Se um fusível queimar ou o transceptor parar de funcionar, tente encontrar a origem do problema e substitua o fusível danificado por um novo, que esteja dentro das especificações.

AVISO: Desconecte o cabo de força DC do transceptor quando for trocar um fusível.

O IC-706MKIIG tem 2 tipos de fusíveis instalados para proteger o transceptor.

- Fusíveis do cabo de força DC...30ª
- Fusível dos circuitos..F.G.M.B 125V 4A

TROCA DO FUSÍVEL DO CABO DE FORÇA DC

■ Backup de Memória

Um EEP-ROM (Memória de Apenas Leitura Programável Que Pode Ser Eletronicamente Apagada) faz uma cópia de segurança (backup) de toda a memória da CPU. Todos os dados que você ajustou, tais como VFO, memória conteúdos do modo de ajuste, etc. são armazenados neste EEP-ROM. Não há uma bateria de lítio interna.

■ Limpeza

Se o transceptor estiver sujo ou empoeirado, limpe-o com um pano seco e macio.

EVITE o uso de solventes químicos fortes, como thinner, benzina ou álcool para limpar o transceptor. Tais produtos danificam as superfícies do transceptor.

PROBLEMAS E SOLUÇÃO

A seguinte tabela foi preparada para lhe ajudar e solucionar problemas que não sejam falhas do equipamento. Se você não conseguir localizar a causa de um problema ou soluciona-lo usando esta tabela, entre em contato com a Central de Serviço da Icom ou com seu revendedor mais próximo.

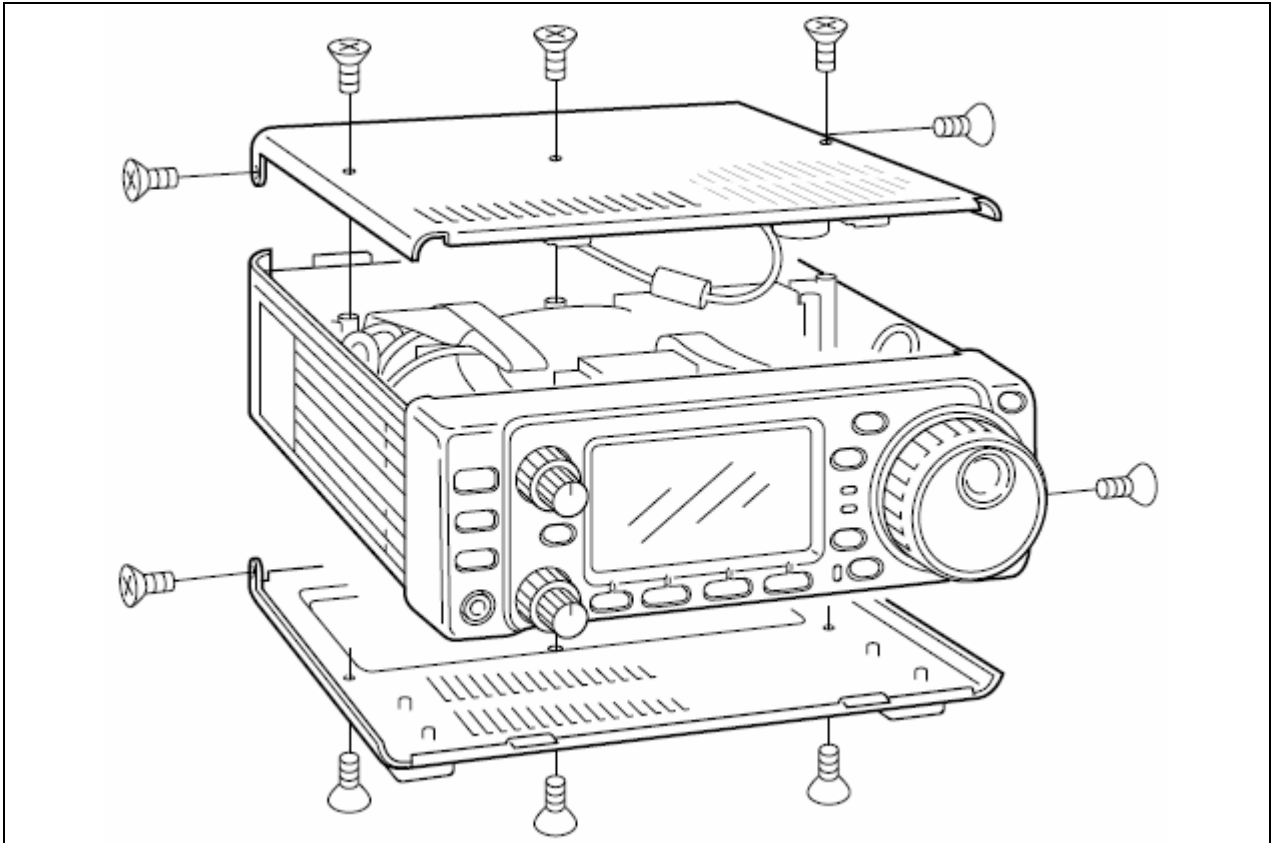
	PROBLEMA	POSSÍVEL CAUSA	SOLUÇÃO
FONTE DE ALIMENTAÇÃO	O rádio não liga quando a chave POWER é pressionada.	• O cabo de força DC não está conectado corretamente. • O fusível está queimado. • A bateria está esgotada, se estiver sendo usada uma bateria de 12V como fonte de alimentação.	• Conecte o cabo de força corretamente. • Ache a causa, e troque o fusível por um extra. (Os fusíveis são instalados em 2 lugares. Um no cabo de ofrça DC e o outro na unidade PA. • Verifique a tensão da bateria com a chave POWER pressionada.
RECEPÇÃO	Alto-falante sem som.	• O nível de volume está muito baixo. • O squelch (silenciador) está fechado. • O transceptor está na condição de transmissão. • Um alto-falante externo ou fones de ouvido estão conectados.	• Gire o controle AF no sentido horário para obter um nível de escuta adequado. • Gire o controle SQL no sentido anti-horário para abrir o squelch. • Solte a tecla PTT do microfone ou verifique a linha SEND de uma unidade externa, se estiver conectada. • Verifique o alto-falante externo, ou a conexão do plugue do fone de ouvido. • Verifique a chave ON/OFF ou A/B do alto-falante, quando o ALTO-FALANTE EXTERNO SP-20 estiver sendo usado.
	Sensibilidade baixa.	• A antena não está conectada corretamente. • A linha de alimentação da antena está cortada ou com curto-circuito. • A antena para outra banda está selecionada. • A antena não foi sintonizada corretamente. • A função de atenuador está ativada.	• Re-conecte ao conector de antena. • Verifique a linha de alimentação, e corrija qualquer condição inadequada. • Selecione uma antena adequada para a frequência de operação. Cuide para que o conector ANT 1 seja usada para frequências menores que 60MHz, e o conector ANT 2 para 60MHz e acima. • Aperte a tecla TUNER para sintonizar a antena manualmente. • Aperte a tecla ATT para desativar a função.
	O áudio de recepção está distorcido.	• O modo de operação não foi selecionado corretamente. • O controle SHIFT foi ajustado fora do centro.	• Selecione um modo de operação adequado. • Ajuste o controle SHIFT na posição central.
	O sinal de recepção está distorcido com sinais fortes.	• A função de redução de ruídos está ativada. • O pré-amplificador está ativado.	• Aperte NB para desativar a função. • Aperte a tecla P.AMP para desativar a função.

	PROBLEMA	POSSÍVEL CAUSA	SOLUÇÃO
TRANSMISSÃO	Não é possível transmitir.	• A frequência de operação não está ajustada para uma banda amadora.	• Ajuste a frequência numa banda amadora.
	A potência de saída está muito baixa.	• A potência não está ajustada no máximo. • O ganho do microfone está ajustado muito baixo. • A antena não está conectada corretamente. • A linha de alimentação da antena está cortada ou com curto-circuito. • A antena para outra banda está selecionada. • A antena não foi corretamente sintonizada.	• Ajuste a potência de saída no modo de ajuste rápido. • Ajuste o ganho de microfone numa posição adequada usando o modo de ajuste rápido. • Re-conecte o conector da antena. • Verifique a linha de alimentação e corrija qualque condição inadequada. • Selecione uma antena adequada para a frequência de operação. • Aperte a tecla TUNER para sintonizar a antena manualmente quando estiver conectado um acoplador opcional.
	Não é possível fazer contato com outras estações.	• A função RIT está ativada. • A função split está ativada.	• Aperte RIT para destivar a função. • Aperte SPLIT para desativa a função.
	Repetidora não pode ser acessada.	• A função split não está ativada. • Uma frequência de transmissão errada foi ajustada. • O codificador de tom subaudível está desligado, e a repetidora requer um tom para acesso. • A frequência de tom subaudível programada está errada.	• Aperte DUP para ativar a função. • Ajuste as frequências certas no VFO A e no B ou em um dos canais de memória. • Use TON para selecionar FM-T. • Programe a frequência requerida usando o modo de ajuste rápido.
	Os sinais transmitidos estão distorcidos.	• O ganho de microfone está muito alto. • O controle COMP LEVEL foi girado demais no sentido horário com o compressor de voz ligado.	• Ajuste o ganho no modo de ajuste rápido. • Ajuste o controle COMP LEVEL numa posição adequada.
DISPLAY	A frequência mostrada no display não muda corretamente.	• A função que trava o dial está ativada. • Houve falha no funcionamento da CPU interna.	• Aperte a tecla LOCK para desativar a função. • Reajuste (reset) a CPU. Enquanto aperta as teclas UP e DW, aperte a chave POWER para ligar o transceptor.
VARREDURA	A varredura programada não pára.	• O squelch (silenciador) está aberto.	• Ajuste o squelch na posição do limiar.
	A varredura programada não começa.	• As mesmas frequências foram programadas nos canais de memória com limites de varredura.	• Programe frequências diferentes nos canais de memória com limites de varredura.
	A varredura de memória não começa.	• 2 ou mais canais de memória não foram programados.	• Programe 2 ou mais canais de memória.
	A varredura de memória selecionada não começa.	• 2 ou mais canais de memória não foram designados como canais	• Estipule 2 ou mais canais de memória como canais selecionados para varredura.

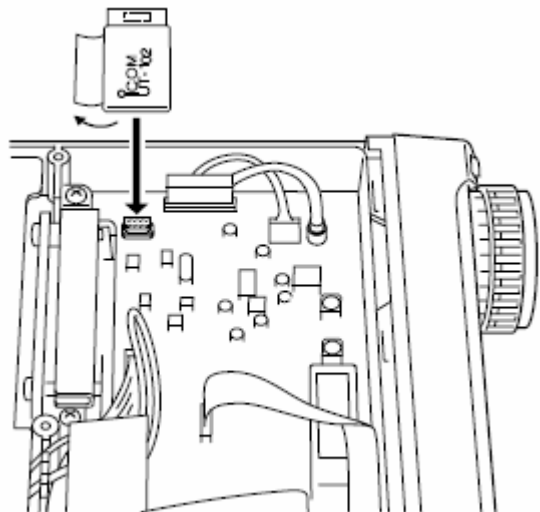
10 INSTALAÇÕES E AJUSTES OPCIONAIS

■ Abrindo o Gabinete do Transceptor

Para retirar o gabinete do transceptor, desparafuse os 10 parafusos (5 no painel de cima e 5 no painel de baixo) conforme mostra a figura a seguir.

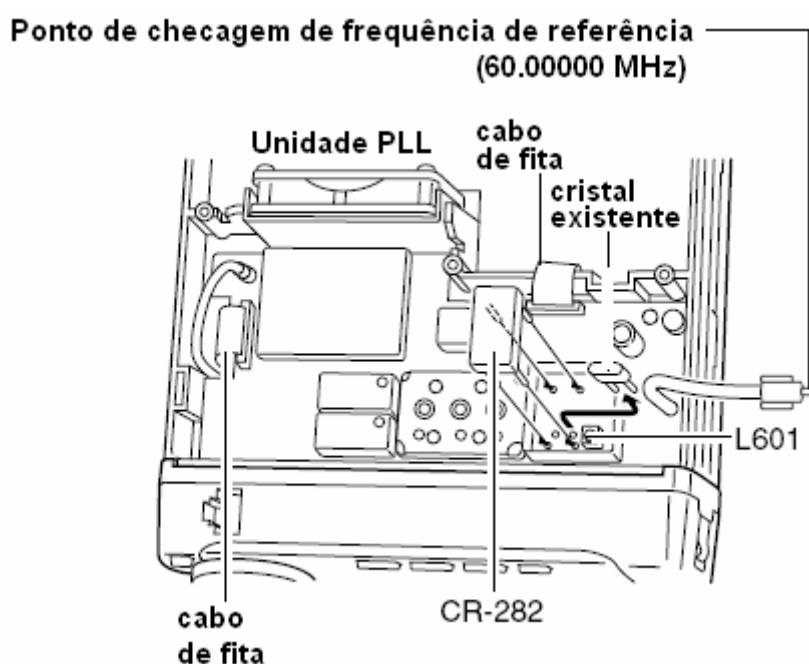
AVISO: Desconecte o cabo de força DC do transceptor antes de fazer qualquer serviço no transceptor.

■ UNIDADE UT-102 (SINTETIZADOR DE VOZ)

A Unidade UT-102 anuncia a freqüência da banda acessada, o modo, etc. (o nível do S-meter também pode ser anunciado) co uma voz clara eletronicamente gerada no idioma inglês (ou japonês).

1) Remova a tampa superior, conforme mostrado na figura anterior.
2) Conecte a UT-102 conforme mostra a figura ao lado (com a etiqueta para cima).
3) Recoloque a tampa superior.

■ UNIDADE CR-282 (CRISTAL DE ALTA ESTABILIDADE)

A instalação da Unidade CR-282 melhorará a estabilidade de freqüência total do transceptor.

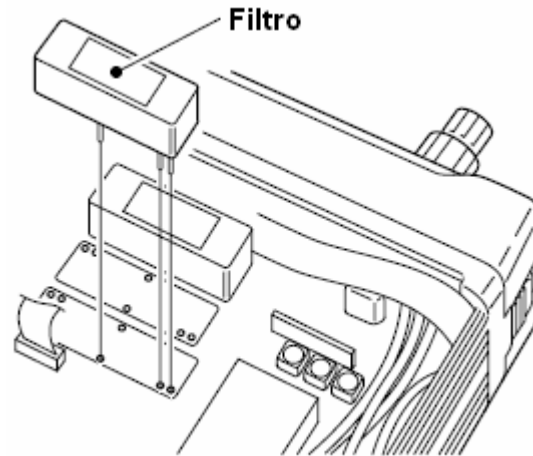
1) Retire a tampa de baixo, conforme mostra a figura a seguir.
2) Remova os 5 parafusos e os 2 cabos que seguram a unidade PLL.
3) Retire a unidade de cristal existente.
4) Coloque a CR-282 no espaço disponível conforme mostra a figura a seguir.
5) Ajuste a freqüência de referência em L601 usando o contador de freqüência (60.00000 MHz).
6) Coloque a caixa de blindagem e a tampa inferior de volta em suas posições originais.

Estabilidade de freqüência da CR-282: ± 0.5 ppm
(-30ºC até 60ºC; -22ºF até +140ºF)

■ Filtros de FI (Freqüência Intermediária)

Há vários filtros de FI disponíveis para o IC-706MKIIG. Escolha o filtro mais adequado para suas necessidades operacionais.

OBSERVAÇÃO: Depois de instalar o filtro, especifique o filtro instalado usando o modo de ajuste inicial (itens 9, 10). Se isto não for feito, o filtro instalado não funcionara bem.

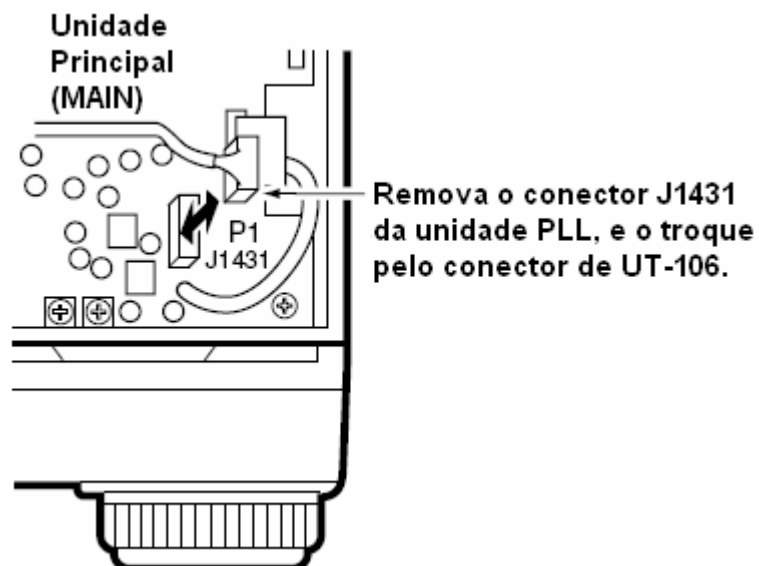
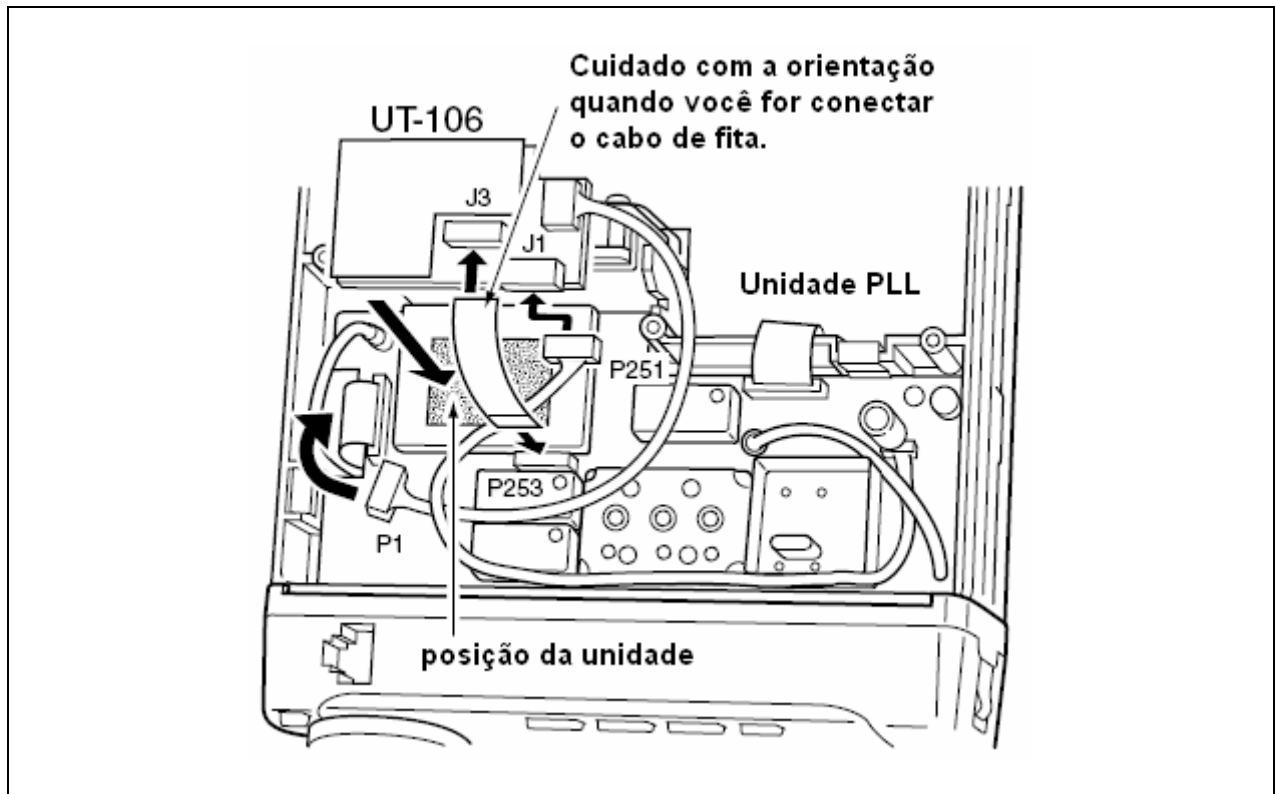
FL-100 FILTRO DE CW ESTREITO 500Hz / -6dB
FL-101 FILTRO DE CW ESTREITO 250Hz / -6 dB
FL-103 FILTRO DE SSB LARGO 2.8KhZ / -6 Db
FL-223 FILTRO DE SSB ESTREITO 1.9kHz / -6dB
FL-232 FILTRO DE CW/RTTY ESTREITO 350Hz / -6dB

1) Remova a tampa superior, conforme mostra a figura na página anterior.
2) Instale o filtro escolhido, conforme mostra a figura a seguir.
   - Estes filtros podem ser instalados em qualquer direção.
3) Recoloque a tampa superior.

■ UNIDADE UT-106 (RECEPTOR DSP)

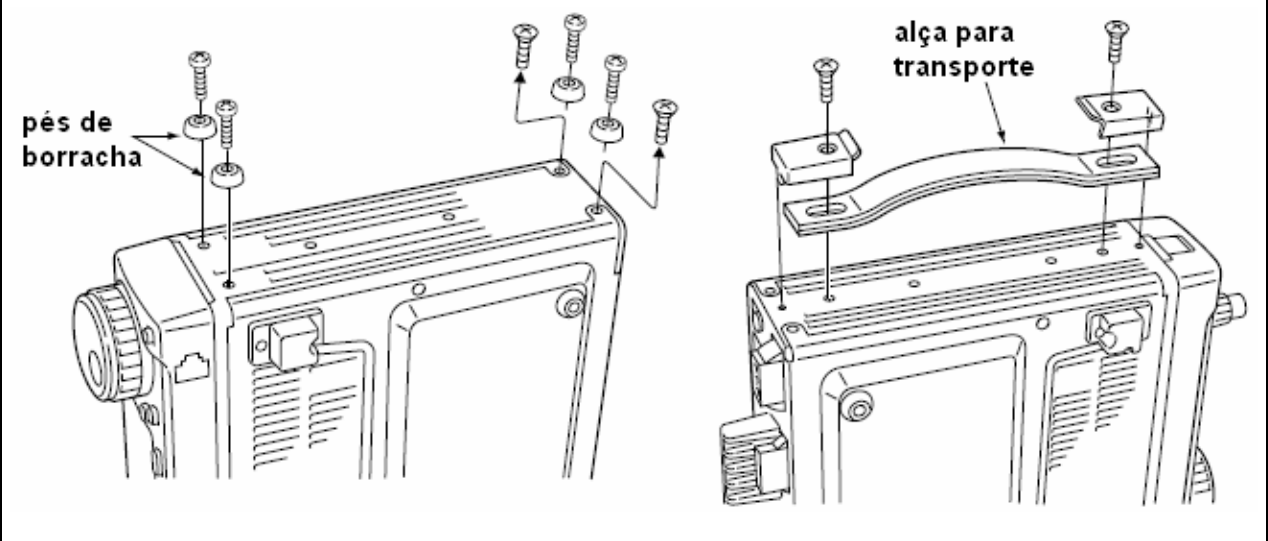
◇ **Instalação**

1) Abra o gabinete do transceptor, conforme mostra o item Abrindo o Gabinete do Transceptor neste manual.
2) Remova o conector de 4 pinos (P251) de J1413 na unidade Principal (MAIN) (lado de cima) e o ligue em J1 da UT-106 na unidade PLL (lado de baixo).
3) Ligue o conector de 4 pinos (P1) da UT-106 em J1413 da unidade MAIN.
4) Ligue o cabo de fita fornecido em J3 na UT-106 e J253 na unidade PLL.
   - Ligue a UT-106 à unidade PLL, usando o guia existente para alinhamento, conforme mostra a figura a seguir.

◇ **Operação**

Consulte as instruções fornecidas com a UT-106 para obter detalhes sobre operação.

■ MB-72 (ALÇA PARA TRANSPORTE)

A ALÇA PARA TRANSPORTE MB-72 serve para carregar o transceptor em expedições de DX, operações em campo, etc.

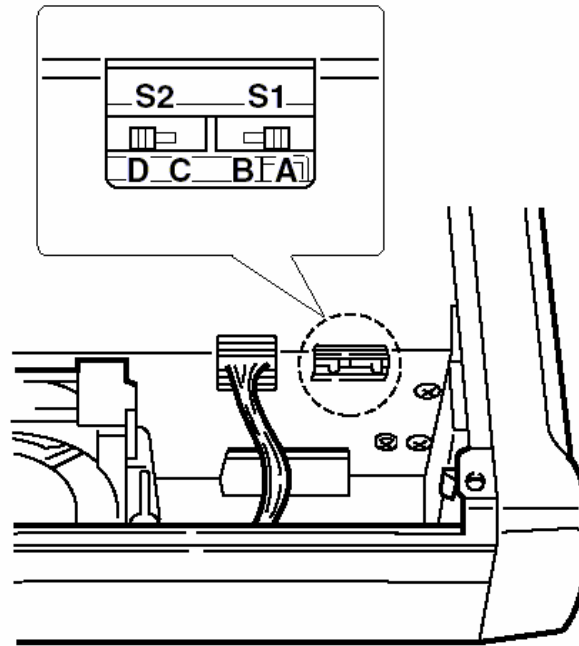
1) Remova os 2 parafusos do lado direito do transceptor, conforme mostra a figura a seguir.
2) Substitua os parafusos pelos 2 parafusos fornecidos com os pés de borracha, e coloque mais 2 parafusos fornecidos (incluindo os pés de borracha) conforme mostra a figura a seguir.
3) Coloque a MB-72 no lado esquerdo do transceptor, conforme mostrado na figura.

■ AT-180 (Descrição da Chave Interna)

O AT-180 opcional tem 3 condições para operação na banda de HF. Selecione uma condição adequada de acordo com seu sistema de antena.

1) Remova a tampa superior do AT-180.
2) Ajuste as chaves do acoplador nas posições desejadas, conforme a tabela abaixo.

SW	Posição	Operação
S1	A (padrão)	A condição de operação do acoplador é ajustada pelo S2 descrito abaixo.
	B	*THROUGH INHIBIT* O acoplador sintonizará a antena mesmo quando a ROE da mesma estiver elevada (até VSWR 3:1 após a sintonia). Neste caso, a sintonia manual será necessária toda vez que você mudar a frequência, embora o acoplador automaticamente inicie a sintonia quando a VSWR está maior que 3:1. Este ajuste é chamado de "through inhibit". Porém, o acoplador será ajustado para "through" se a VSWR estiver maior que 3:1 após a sintonia.
S2	C	SENSIBILIDADE DO ACOPLADOR O acoplador sintonizará toda vez que você transmitir (exceto no modo SSB). Portanto, a ROE mais baixa será obtida em qualquer momento. Para o modo SSB, a condição é a mesma da posição "D".
	D (padrão)	CONDIÇAO NORMAL O acoplador sintonizará quando a ROE estiver maior que 1.5:1. Portanto, ele será ativado apenas quando a sintonia for necessária.

- **Especificações para o AT-180**
- Cobertura de freqüência: 1.9-54 MHz
- Impedância de entrada: 50 ohms
- Máxima potência de entrada: 120W
- Mínima potência de sintonia: 8W
- Faixa de impedância de acoplamento: 16.7 – 150 ohms (Banda de HF)
  20 – 125 ohms (Banda de 50 MHz)
- Precisão de sintonia: Menor que ROE 1.5:1
- Perda por inserção: Menor que 1.0 dB (após a sintonização)
- Requerimentos da fonte de alimentação: 13.8V DC/1A (fornecidos pelo conector ACC do transceptor)
- Tamanho (mm/polegadas): 167(Largura) x 58.6 (Altura) x 225 (Profundidade)
  6 $^{9/16}$ (Largura) x 2 $^{5/17}$ (Altura) x 8 $^{7/8}$ (Profundidade)
- Peso: 2.4kg; 5lb 4oz
- Acessórios fornecidos: cabo coaxial (1m), cabo ACC (DIN 13 pinos)

- **Tampa Superior Interna do AT-180**

- **Informações Sobre o Conector ACC(2)**

Nº / NOME DO PINO	DESCRIÇÃO
① 8V	Saída de 8V regulada. (10 mA no máximo)
② GND	Conexão com o aterramento.
③ SEND	Pino de entrada/saída. Vai para o aterramento durante uma transmissão (20 mA no máximo). Quando aterrado, transmite.
④ BAND	Saída da tensão de banda. (Varia de acordo com a banda amadora; 0 a 8.0V).
⑤ ALC	Tensão de saída de ALC (-4 a 0V).
⑥ NC	Nenhuma conexão.
⑦13.8V	Saída de 13.8C com o rádio ligado (1A no máximo).

11 VISTAS INTERNAS

◇ **Vista Superior**

AVISO:

O transceptor foi testado e ajustado na fábrica antes de ser despachado. Sua garantia não cobre qualquer problema causado por ajustes internos não autorizados.

O alto-falante interno foi retirado desta figura por razões ilustrativas.

Unidade FILTER (Filtro)

Ajuste potência TX 430MHz

Ajuste potência TX 144MHz

Ajuste potência TX 50MHz

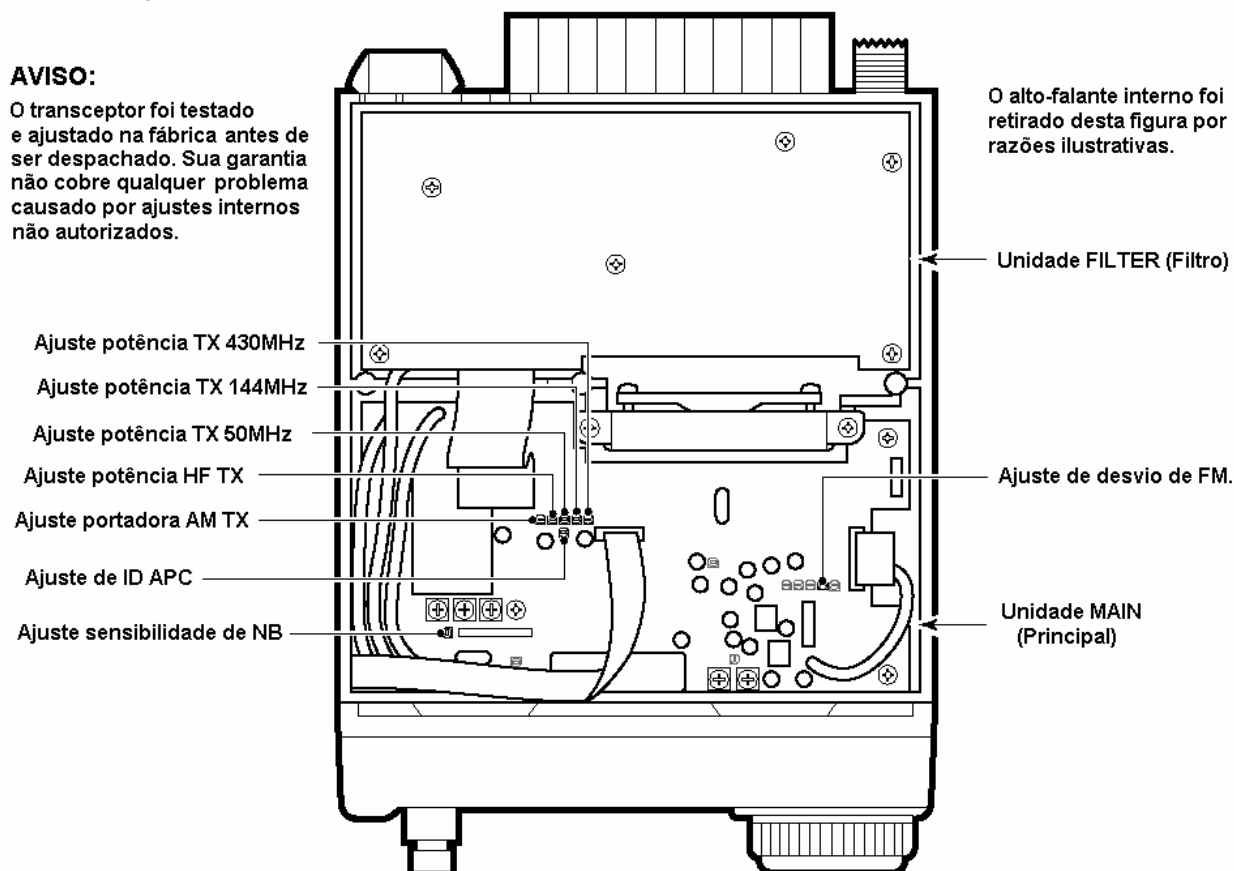
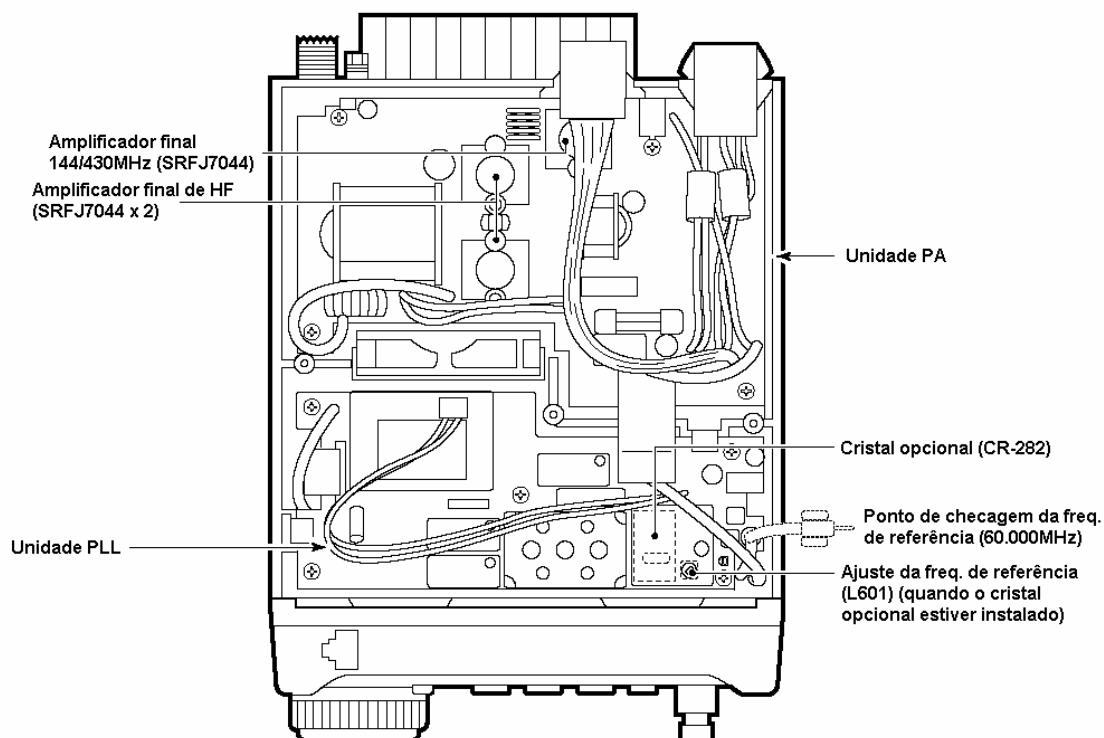
Ajuste potência HF TX

Ajuste portadora AM TX

Ajuste de ID APC

Ajuste sensibilidade de NB

Ajuste de desvio de FM.

Unidade MAIN (Principal)

◇ **Vista Inferior**

12 OPCIONAIS

IC-PW1 AMPLIFICADOR LINEAR HF + 50mhZ 1kW

Amplificador linear de 1kW com acoplador de antena automático incluído. Possui sintonia automática e capacidade para seleção de banda. Opera no modo "full break-in (QSL)". As unidades de amplificador/fonte de alimentação e de controle remoto são separadas. OPC-599 é necessário para conectar o IC-706MKIIG ao IC-PW1.

AT-180 ACOPLADOR DE ANTENA AUTOMÁTICO HF/50MHz

Acoplador de antena totalmente automático com memórias pré-ajustadas para cada 100kHz. Função exclusiva de "acoplador automático ativado" disponível. Veja as especificações do AT-180 neste manual.

AH-4 ACOPLADOR DE ANTENA AUTOMÁTICO HF

Especialmente projetado para sintonizar uma antena de linha aberta para operação portátil ou móvel em HF/50MHz. A função "sintonia com PTT" simplifica a operação.
- Potência de entrada: 150W

AH-2b ELEMENTO DE ANTENA

Elemento de antena com 2.5m de comprimento para operação com AH-3.
- A cobertura de frequência na banda de 3.5-28MHz com AH-3.

HM-118T MICROFONE DE MÃO

Inclui teclado DTMF e microfone de mão.

PS-85 FONTE DE ALIMENTAÇÃO DC

Fonte de alimentação leve com sistema regulador de chaveamento.
- Tensão de saída: 13.8V DC
- Máx. dreno de corrente: 20A

SM-8 MICROFONE DE MESA

Inclui 2 cabos para conexão simultanea de 2 transceptores. Possui teclas UP/DOWN. OPC-589 é necessário para usar este microfone.

SM-20 MICROFONE DE MESA

Inclui teclas UP/DOWN e função de baixo corte. OPC-589 é necessário para usar este microfone.

MB-62 SUPORTE PARA MONTAGEM MÓVEL

Monta o corpo principal do transceptor , com ou sem o painel frontal, dentro de um veículo.

MB-63 SUPORTE PARA MONTAGEM

Placa de metal para fixar o painel frontal em uma parede ou outra superfície plana.

MB-65 BASE PARA MONTAGEM

Para montar o painel frontal do IC-706MKIIG em um veículo. MB-63 deve ser usado junto com MB-65.

SP-7 ALTO-FALANTE EXTERNO

Alto-falante compacto para operação em estação base. A altura pode ser ajustada de modo conveniente.
- Impedância de entrada: 8Ω
- Máx. potência de saída: 5W

SP-10 ALTO-FALANTE EXTERNO
SP-12 ALTO-FALANTE EXTERNO

SP-12

SP-10

Alto-falantes externos adequados para operações móveis.

SP-12: Tipo Slim; 8Ω/3W
SP-10: Tipo compacto; 4Ω/5W

SP-20 ALTO-FALANTE EXTERNO

Equipado com 4 tipos de filtros de áudio, um conector para fone de ouvido e pode ser conectado a 2 transceptores.
- Impedância de entrada: 8Ω
- Máx. potência de entrada 5W

SP-21 ALTO-FALANTE EXTERNO

Alto-falante externo projetado para operação em estação base.
- Impedância de entrada: 8Ω
- Máx. potência de entrada: 5W

CT-16 UNIDADE DE INTERFACE DE SATÉLITE

Fácil sintonização ao conectar outro transceptor VHF Icom para imediatas comunicações via satélite.

CT-17 UNIDADE CONVERSOR DE NÍVEL CI-V

Para controle remoto do transceptor através de um computador pessoal equipado com porta RS-232C. Você pode mudar frequências, modo de operação, canais de memória, etc., via computador.

OPC-581 CABO DE SEPARAÇÃO
OPC-587 CABO DE SEPARAÇÃO

Painel frontal destacável para instalações móveis ou operações compactas.
- OPC-581: 3.5 m (11.5 ft)
- OPC-587: 5 m (16.4 ft)

OPC-589 CABO ADAPTADOR DE MICROFONE

Conversão entre o conector de 8 pinos modular e o de 8 pinos de metal para uso de um microfone de mesa com o IC-706MKIIG.

PS-125 FONTE DE ALIMENTAÇÃO DC

Fonte de alimentação leve com sistema regulador de chaveamento.
- Tensão de saída: 13.8V DC
- Máx. dreno de corrente: 25A

UNIDADE **CR-282** (CRISTAL DE ALTA ESTABILIDADE)
Possui compensador de temperatura e unidade de cristal para estabilizar freqüências.
- Estabilidade de freqüência: ± 0.5 ppm (-10ºC até 60ºC; +14º F até 140ºF)

FL-100 FILTRO DE CW ESTREITO (500Hz / -6dB)
FL-101 FILTRO DE CW ESTREITO (250Hz / -6dB)
FL-103 FILTRO DE SSB LARGO (2.8kHz / -6dB)
FL-223 FILTRO DE SSB ESTREITO (1.9kHz / -6dB)
FL-232 FILTRO DE CW/RTTY ESTREITO (350Hz / -6dB)
Dois dos 5 filtros acima podem ser instalados por vez.
HM-103 MICROFONE DE MÃO

Microfone de mão padrão
OPC-599 CABO ADAPTADOR
OPC-742 CABO ACC DE 13 PINOS
Necessário quando forem usados o AT-180 e um amplificador linear de 2m.
MB-72 ALÇA PARA TRANSPORTE
Útil para transportar o transceptor
UT-102 UNIDADE (SINTETIZADOR DE VOZ)
UT-106 (RECEPTOR DSP)

13 ESPECIFICAÇÕES

■ GERAL

- **Cobertura de freqüência:** Recepção
  30kHz – 199.999999 MHz*
  400-470MHz*
  Transmissão
  1.800- 1.99999 MHz*
  3.500- 3.9999 MHz*
  7.000- 7.300 MHz*
  10.100- 10.150 MHz
  14.000- 14.350 MHz
  18.068- 18.168 MHz
  21.000- 21.450 MHz
  24.890- 24.990 MHz
  28.000- 29.700 MHz
  50.000- 54.000 MHz*
  144.000- 148.000 MHz*
  430.000- 450.000 MHz*
  *Dependendo da versão.
- **Modalidades:** SSB, CW, AM, FM, WFM, RTTY (WFM apenas para recepção)
- **Canais de memória:** 107 (memória split:99; com limites de varredura:6; canais de chamada:2)
- **Conector de antena:** SO-239 x2 (para HF/50 MHz e 144/430 MHz) / 50 ohms
- **Temperatura de operação:** -10ºC até 60ºC (+14ºF até 140ºF)
- **Estabilidade de freqüência:** Menor que ±7 ppm de 1 a 60 minutos depois da inicialização. Depois desta, a taxa de mudança de estabilidade é menor que ±1 ppm/hr em +25ºC (+77ºF). Oscilações de temperatura (0ºC até +50ºC; +32ºF até +122ºF) menores que ±5 ppm.
- **Fonte de alimentação:** 13.8V DC ±15% (terra negativo)
- **Consumo de corrente (em 13.8V DC):** Transmissão 20A
  Recepção com silenciador fechado 1.8A
  Áudio máximo 2.0A
- **Dimensões:** 167 (Largura) x 58 (Altura) x 200 (Profundidade) mm
  6 $^{9/16}$ (Largura) x 2 $^{5/16}$ (Altura) x 7 $^{7/8}$ (Profundidade) polegadas
  (saliências não incluídas)
- **Peso:** 2.45kg -5lb (libras)
- **Conector CI-V:** de 2 condutores 3.5 (d) mm (1/8) ohms
- **Conector ACC:** 13 pinos

■ TRANSMISSÃO

- **Potência de saída:**
  SSB, CW, FM, RTTY 5-100W (bandas de 1.8-50 MHz)
  5-50W (banda de 144 MHz)
  2-20W (banda de 430)
  AM 2-40W (bandas de 1.8-50 MHz)
  2-20W (banda de 144 MHz)
  2-8 (banda de 430)
- **Sistema de modulação:**
  SSB modulação balanceada
  AM modulação em baixo nível
  FM modulação de reatância variável
- **Emissões de espúrios:** Menor que –60 dB*
  *freqüência espúria: abaixo de 30 MHz: -50 dB (typ.); acima de 50 MHz: -60 dB (Typ.)
- **Supressão de portadora:** Maior que 40 dB
- **Supressão de faixa lateral:** Maior que 50 dB
- **Conector do microfone:** conector modular de 8 pinos (600 ohms)
- **Conector KEY:** de 3 condutores 6.35 (d) mm (1/4 polegada)
- **Conector RTTY:** de 3 condutores 3.5 (d) mm 1/8 polegada)

■ RECEPÇÃO

- **Sistema de recepção:**
  SSB, CW, AM, RTTY dupla conversão super-heteródino
  WFM
  FM tripla conversão super-heteródino
- Freqüências intermediárias:

MODO	Primeira	Segunda	Terceira
SSB	69.0115 MHz	9.0115 MHz	—
AM	69.0100 MHz	9.0100 MHz	—
AM-N	69.0115 MHz	9.0115 MHz	—
CW	69.0106 MHz	9.0106 MHz	—
RTTY	69.0105 MHz	9.0105 MHz	—
FM	69.0115 MHz	9.0115 MHz	455 kHz
FM-N	69.0100 MHz	9.0100 MHz	455 kHz
WFM	70.7000 MHz	10.7000 MHz	—

- Sensibilidade (pré-amplificador ligado)

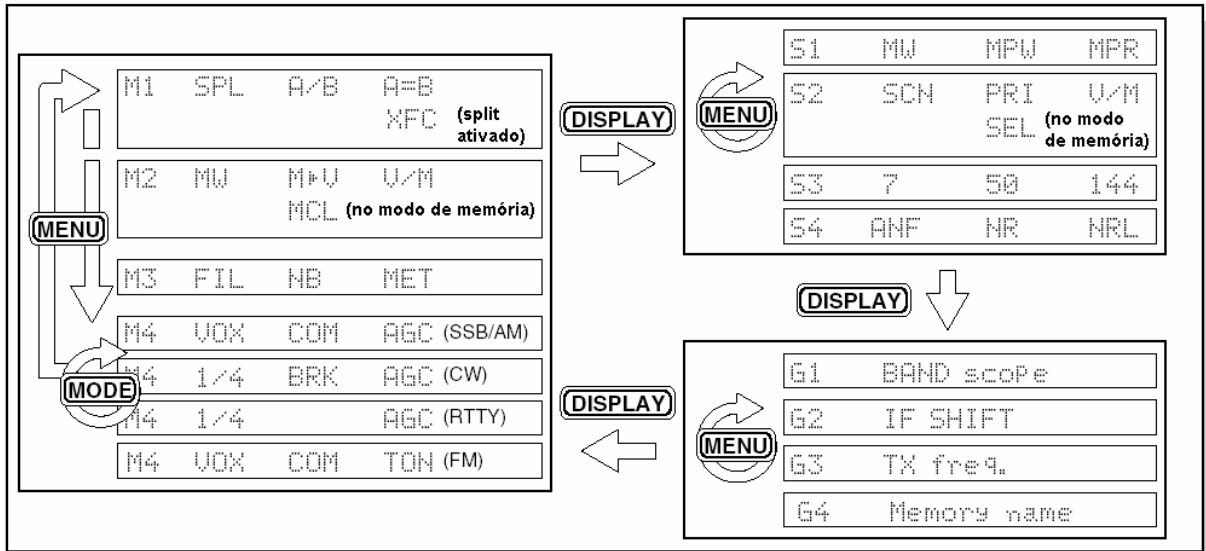
<table>
<tr><th>Faixa de Freqüência</th><th>SSB/CW
10 dB S/N</th><th>AM
10 dB S/N</th><th>FM
12 dB SINAD</th><th>WFM
12 dB SINAD</th></tr>
<tr><td>0.5 – 1.8 MHz</td><td>—</td><td>13 µV</td><td>—</td><td>—</td></tr>
<tr><td>1.8 – 28 MHZ</td><td rowspan="2">0.15 µV</td><td rowspan="2">2.0 µV</td><td>—</td><td>—</td></tr>
<tr><td>28 – 29.7 MHz</td><td>0.5 µV</td><td>—</td></tr>
<tr><td>Banda de 50 MHz</td><td>0.12 µV</td><td>1.0 µV</td><td>0.25 µV</td><td>—</td></tr>
<tr><td>76 – 108 MHz</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>10.0 µV</td></tr>
<tr><td>Bandas de 144/430 MHz</td><td>0.11 µV</td><td>1.0 µV</td><td>0.18 µV</td><td>—</td></tr>
</table>

- **Sensibilidade do silenciador (limiar; pré-amplificador ligado):**
  SSB Menor que 5.6 µV
  FM Menor que 0.3 µV
- **Seletividade* :**
  SSB, CW, RTTY Maior que 3.0kHz / -6dB
  Menor que 4.8kHz / -60 dB
  AM/FM-N Maior que 8.0kHz / -6dB
  Menor que 30.0kHz / -40dB
  FM Maior que 12.0kHz / - 6dB
  Menor que 30.0kHz / -60dB
  *Sem filtro opcional e com média banda selecionada.
- **Rejeição de espúrios e imagem:**
  HF Maior que 70 dB
  50MHz Maior que 65 dB (exceto FI)
  144/430MHz Maior que 65 dB
- **Potência da saída de áudio:** Maior que 2.0W em 10% de distorção com carga de 8 ohms
- **Faixa variável de RIT:** ±9.99kHz máximo
- Conector **PHONES**: de 3 condutores 3.5 (d) mm (1/8 polegadas) / 8 ohms
- Conector **EXT SP**: de 2 condutores 3.5 (d) mm (1/8 polegadas) / 8 ohms

13 GUIA DO MENU

Desligue e ligue o rádio para sair do modo de ajuste inicial.

Modo de Ajuste Inicial

No.	Indicação	Descrição	No.	Indicação	Descrição
1	MODE SELECT	Disponibilidade de modo	20	AUTO RPTR	Auto-repetidora
2	BEEP	"Beeps" de confirmação	21	SCAN RESUME	Continuação de varredura
3	BAND BEEP	"Beeps" no limite de banda	22	SCAN SPEED	Velocidade de varredura
4	BACK LIGHT	Luz de fundo do display	23	U/D SPEED	Velocidade teclas UP/DN
5	KEY LIGHT	Luminosidade de teclas	24	AM NB	Redutor de ruídos em AM
6	AUTO OFF	Desligamento automático	25	PAD CH	Quant. blocos de notas
7	RF/SQL	Ganho de RF/Squelch	26	PWR ON CHK	Checagem de inicialização
8	SUB DIAL	RIT sub dial	27	A-TUNE STRT	Início sintonia automática
9	OPT.FIL 1	Filtro opcional 1	28	PTT TUNE	Sintonia via PTT
10	OPT.FIL 2	Filtro opcional 2	29	9600 MODE	Vel. dados rádio pacote
11	PEAK HOLD	Pause de pico	30	USEND SEL	Seleção saída ACC
12	QUICK SPLIT	Split rápido	31	SPEECH LANG	Idioma sintetizador de voz
13	SPLIT LOCK	Trava de split	32	SPEECH SPD	Vel. sintetizador de voz
14	SPL OFFSET	Offset p/ split rápido	33	S-LVL SPC	S-meter sintetizador de voz
15	DUP HF	Offset p/ split rápido (HF)	34	CI-V ADDRES	Designação endereço CI-V
16	DUP 50M	Offset p/ split rápido(50MHz)	35	CI-V BAUD	Taxa transferência dados
17	DUP 144M	Offset p/ split rápido(144MHz)	36	CI-V TRN	Transcepção CI-V
18	DUP 430M	Offset p/ split rápido(430MHz)	37	CI-V 731	CI-V 731
19	1TOUCH RPTR	Repetidora com um toque			

Modo de Ajuste Rápido

Nº	SSB/AM/FM	CW	RTTY
Q1	RF POWER	RF POWER	RF POWER
Q2	MIC GAIN	CW PITCH	RTTY TONE
Q3	VOX DELAY	BK-IN DELAY	RTTY SHIFT
Q4	VOX GAIN	CW PADDLE	RTTY KEYING
Q5	ANTI VOX	KEY SPEED	———
Q6	CARRIER Freq*1 RPTR TONE*2	RATIO	———
Q7	TONE SQL*2	———	———
Q8	RPTR-T*3 T-SQL*4	———	———

*1 Apenas no modo SSB; *2 Apenas no modo FM;
*3 Apenas no modo FM/codificador de tom ligado; *4 Apenas no modo FM/tone squelch ligado.

SOBRE A MARCAÇÃO CE

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Nós Icom Inc. Japan
1-1-32 Kamiminami, Hirano-ku,
Osaka 547-0003 Japão

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este equipamento está em conformidade com a Diretiva RTTE, 1999/5/CE, e que todos os Testes Essenciais aplicáveis foram realizados.

Tipo de equipamento: TRANSCEPTOR HF/VHF/UHF

Modelo: IC-706MKIIG

Versão (onde aplicável):

Este cumprimento baseia-se na conformidade do Anexo III da Diretiva RTTE 1999/5/EC, usando os seguintes padrões harmonizados:

i) Artigo 3.1a EN 60950 + A11
ii) Artigo 3.1b EN 301489-1 e EN 301489-15
iii) Artigo 3.2 EN 301 783-2
iv)
v)

CE ⓘ

Düsseldorf 13th Mar. 2001
Local e Data de Emissão

Icom (Europe) GmbH
Himmelgeister straße 100
D-40225 Düsseldorf
Nome Representante Autorizado

Icom (Europe) GmbH

T. Aoki
General Manager
Assinatura

Icom Inc.

• **Versão e Cobertura de Frequência**

Europa (#02, #12)

	Tx		Rx
	1.800000 – 1.850000		0.030000 – 29.999999
	3.500000 – 3.800000		50.000000 – 52.000000
	7.000000 – 7.100000		144.000000 – 146.000000
	10.100000 – 10.150000		430.000000 – 440.000000
	14.000000 – 14.350000		
	18.068000 – 18.168000		
	21.000000 – 21.450000		
	24.890000 – 24.990000		
	28.000000 – 29.700000		
	50.000000 – 52.000000		
	144.000000 – 146.000000		
	430.000000 – 440.000000		

Espanha (#04,#14)

Tx	Rx
1.830000 – 1.850000	1.830000 – 1.850000
3.500000 – 3.800000	3.500000 – 3.800000
7.000000 – 7.100000	7.000000 – 7.100000
10.100000 – 10.150000	10.100000 – 10.150000
14.000000 – 14.350000	14.000000 – 14.350000
18.068000 – 18.168000	18.068000 – 18.168000
21.000000 – 21.450000	21.000000 – 21.450000
24.890000 – 24.990000	24.890000 – 24.990000
28.000000 – 29.700000	28.000000 – 29.700000
50.000000 – 50.200000	50.000000 – 50.200000
144.000000 – 146.000000	144.000000 – 146.000000
430.000000 – 440.000000	430.000000 – 440.000000

França (#03,#13)

Tx	Rx
1.810000 – 1.850000	1.810000 – 1.850000
3.500000 – 3.800000	3.500000 – 3.800000
7.000000 – 7.100000	7.000000 – 7.100000
10.100000 – 10.150000	10.100000 – 10.150000
14.000000 – 14.350000	14.000000 – 14.350000
18.068000 – 18.168000	18.068000 – 18.168000
21.000000 – 21.450000	21.000000 – 21.450000
24.890000 – 24.990000	24.890000 – 24.990000
28.000000 – 29.700000	28.000000 – 29.700000
50.200000 – 51.200000	50.200000 – 51.200000
144.000000 – 146.000000	144.000000 – 146.000000
430.000000 – 440.000000	430.000000 – 440.000000

Itália (#10,#20)

Tx	Rx
1.830000 – 1.850000	1.830000 – 1.850000
3.500000 – 3.800000	3.500000 – 3.800000
7.000000 – 7.100000	7.000000 – 7.100000
10.100000 – 10.150000	10.100000 – 10.150000
14.000000 – 14.350000	14.000000 – 14.350000
18.068000 – 18.168000	18.068000 – 18.168000
21.000000 – 21.450000	21.000000 – 21.450000
24.890000 – 24.990000	24.890000 – 24.990000
28.000000 – 29.700000	28.000000 – 29.700000
50.000000 – 51.000000	50.000000 – 51.000000
144.000000 – 146.000000	144.000000 – 146.000000
430.000000 – 434.000000	430.000000 – 434.000000
435.000000 – 438.000000	435.000000 – 438.000000

(UNIDADE: MHz)

- **Sobre a Fonte de Alimentação DC.**

O uso do IC-706MKIIG (#02, #12, #03, #13, #04, #14, #10, #20) junto com a fonte de alimentação DC está de acordo com as regras do European Harmonised Standard sob as condições apresentadas abaixo.

Condições
- Junto com PS-125
- Quando conectado a uma fonte de alimentação via OPC-639

- **Sobre o AMPLIFICADOR LINEAR IC-PW1 e OS ALTO-FALANTES EXTERNOS SP-10, SP-12, SP-20, SP-21.**

O AMPLIFICADOR LINEAR IC-PW1 e OS ALTO-FALANTES EXTERNOS SP-10, SP-12, SP-20, SP-21 não estão de acordo com as regras do European Harmonised Standard. Por favor, não use estes equipamentos em países europeus.

NOTAS SOBRE A INSTALAÇÃO

Para instalações em estações de base amadoras, recomenda-se que a distância de isolamento direto na frente do sistema de uma antena seja calculado em relação à EIRP (Potência Isotrópica Efetiva Irradiada). A altura da distância de isolamento abaixo do sistema da antena pode ser determinada, na maioria dos casos, a partir da potência de RF nos terminais de entrada da antena.

Visto que diferentes limites de exposição foram recomendados para diferentes freqüências, uma tabela relativa mostra uma diretriz com considerações sobre instalação.

Abaixo de 30 MHz, os limites recomendados são especificados como campos V/m ou A/m porque podem cair dentro da região de campo próximo. Similarmente, a antena pode estar fisicamente curta em termos de comprimento elétrico, e a instalação precisará de um equipamento acoplador de antena que possa criar campos magnéticos de alta intensidade. Uma análise de tais instalações MF pode ser melhor considerada junto com diretrizes publicadas, tais como o Boletim FCC OET Edição 97-01 e seus anexos relativos às instalações para transmissão amadora. Os limites recomendados pelo EC são quase idênticos aos especificados “não controlados” pelo FCC e existem tabelas que mostram distâncias seguras pré-calculadas para diferentes tipos de antenas em diferentes faixas de freqüência. Maiores informações podem ser obtidas em http://www.arrl.org/

- **Típica Instalação Radioamadora**

A distância de exposição assume que o padrão de radiação predominante é direto e que a radiação verticalmente voltada para baixo está no ganho unitário (a supressão do lóbulo lateral é igual ao ganho do lóbulo principal). Hoje, isto é verdade no caso de quase todas as antenas de ganho. Entende-se que as pessoas expostas estão abaixo do sistema de antena e possuem uma altura padrão de 1.8m.

Os números assumem o pior caso de emissão da portadora constante.

Para as bandas de 10 MHz e acima, os seguintes limites de densidade de potência são recomendados:
10 – 400 MHz 2W/sq m
435 MHz 2.2W/sq m

Alturas da Distância de Isolamento da EIRP por Faixa de Freqüência

Watts	10-2m	70cm	23cm	13cm e acima
1	2.1m1	2m	2m	2m
10	2.0m	2.7m	2.5	2.3m
25	3.4m	3.3m	2.7m	2.5m
100	5m	4.7m	3.6m	3.2m
1000	12m	11.5m	7.3m	6.3m

Distância de Isolamento Direto, EIRP por Faixa de Freqüência

Watts	10-2m	70cm	23cm	13cm e acima
100	2m	2m	1.1m	0.7m
1000	6.5m	6m	3.5m	3m
10,000	20m	18m	11m	7m
100,000	65m	60m	35m	29m

Em todos os casos, qualquer risco possível dependerá da transmissão permanecer ativa durante longos períodos de tempo (os limites da recomendação atual são especificados como uma média de 6 minutos). Normalmente, uma transmissão não fica ativa por longos períodos de tempo. Algumas licenças de rádio exigem que um circuito temporizador automaticamente corte a transmissão após 1-2 minutos, etc.

Similarmente, alguns tipos de transmissão, SSB, CW, AM etc., possuem uma potência de saída "media" mais baixa e o risco calculado é ainda menor.

CE As versões de IC-706MKIIG que possuem o símbolo "CE" no selo do número de série estão em conformidade com as diretrizes da Diretiva Européia de Terminal de Rádio e Telecomunicações 1999/5/EC.

Este símbolo de alerta indica que este equipamento opera em bandas de freqüência não harmonizadas, e/ou pode estar sujeito às condições de licença do país onde será usado. Verifique se você tem a versão certa deste rádio ou se está correta a programação do mesmo para que fique em conformidade com as exigências para licença nacional.

IC-706MKIIG
#02, #12
(Europa)

<País de Uso>		
■ GER	■ NED	□ ITA
■ AUT	□ BEL	□ GRE
■ GBR	■ LUX	■ SWE
■ IRL	□ ESP	■ DEN
□ FRA	□ POR	■ FIN

IC-706MKIIG
#04 ,#14
(Espanha)

<País de Uso>		
□ GER	■ NED	□ ITA
□ AUT	□ BEL	□ GRE
□ GBR	□ LUX	□ SWE
□ IRL	■ ESP	□ DEN
□ FRA	■ POR	□ FIN

IC-706MKIIG
#03, #13
(França)

<País de Uso>		
□ GER	■ NED	□ ITA
□ AUT	□ BEL	■ GRE
□ GBR	□ LUX	□ SWE
□ IRL	□ ESP	□ DEN
■ FRA	□ POR	□ FIN

IC-706MKIIG
#10, #20
(Itália)

<País de Uso>		
□ GER	■ NED	■ ITA
□ AUT	□ BEL	□ GRE
□ GBR	□ LUX	□ SWE
□ IRL	□ ESP	□ DEN
□ FRA	□ POR	□ FIN

SOBRE O ALTO-FALANTE EXTERNO SP-7

Se este alto-falante for usado com o IC-706MKIIG, por favor, instale o núcleo de ferrite fornecido no cabo do alto-falante, conforme mostra a figura abaixo.

- Um núcleo de ferrite e um prendedor são fornecidos com o IC-706MKIIG.

NOTA SOBRE A INSTALAÇÃO:

- Instale o núcleo de ferrite o mais perto possível do plugue de conexão.
- Prenda o núcleo de ferrite fazendo um laço com o cabo, conforme mostra a figura abaixo.
- Prenda o núcleo de ferrite e o cabo do alto-falante com o prendedor fornecido.